Grenzenlos in Edelmetall.

Precious metals unlimited.

Produkte und Dienstleistungen zur Oberflächenbeschichtung.
Products and services for surface coating.

Heimerle + Meule
Heimerle + Meule Group

Goldrichtig für Technik | Schmuck | Dental
Experts in technique | jewellery | dental

Herzlich willkommen bei Heimerle + Meule
Welcome to Heimerle + Meule

1845 in der Goldstadt Pforzheim gegründet, hat sich Heimerle + Meule zu einem der führenden europäischen Komplettanbieter im Edelmetall verarbeitenden Marktsektor entwickelt. Erfahrung, Vertrauen und Kompetenz zeichnen uns als Deutschlands älteste Gold- und Silberscheideanstalt aus. In der Tradition verankert und mit innovativen Ideen dem Neuen zugetan – so bildet Heimerle + Meule die Grundlage für überzeugende Ergebnisse.

Unser Anspruch ist es, unsere Kunden mit innovativen Produkten und einem unvergleichlichen Service immer wieder aufs Neue zu begeistern. Lassen Sie sich durch die Welt der Edelmetalle führen und profitieren Sie von einer innovativen Produktvielfalt in Verbindung mit hervorragenden Prozesstechnologien und bestens qualifizierten Mitarbeitern. Ob persönlich, telefonisch oder auf verschiedenen Online-Plattformen – eine individuelle Betreuung und auf Sie zugeschnittene Lösungen sind Ihnen garantiert.

Edelmetalle sind unsere große Leidenschaft, die wir sehr gerne mit Ihnen teilen.

Herzliche Grüße

Ihr Team der Heimerle + Meule GmbH

Founded in 1845 in Pforzheim, Heimerle + Meule has evolved to become one of the leading end-to-end suppliers in the precious metals processing sector. Experience, trustworthiness and competence are what distinguish us as Germany's oldest gold and silver refinery. Rooted in tradition, yet devoted to new development with our innovative ideas – this is how Heimerle + Meule lays the foundations for producing impressive results.

Our goal is to inspire our customers time and time again with our innovative products and unparalleled standard of service. Join us as we guide you through the world of precious metals. Benefit from our innovative and diverse range of products, as well as from our excellent process technology and the expertise of our highly qualified staff. Whether you choose to get in touch in person, by phone or online, you are guaranteed to receive personalised support and tailor-made solutions for your specific needs.

Precious metals are our great passion, and we are delighted to share this passion with you.

Kind regards,

Your Heimerle + Meule GmbH team

Unternehmensübersicht | *Company overview* 4

Deutschlands älteste Gold- und Silberscheideanstalt.
Kompetenz, Vertrauen und Qualität seit 1845.
Germany's oldest gold and silver refinery.
Expertise, trust and quality since 1845.

Edelmetallsalze und Galvanochemikalien 6
Precious metal salts and electroplating chemicals

Wasserlösliche Edelmetallpräparate und verwandte Edelmetallprodukte.
Water soluble precious metal compounds and other precious metal products.

Anoden, Targets und Aufdampfwerkstoffe 10
Anodes, targets and sputtering material

Edelmetalle und ihre Legierungen als Quelle der Oberflächenbeschichtung.
Precious metals and their alloys as sources for surface coatings.

Oberflächenbeschichtung | *Surface technology* 12

PVD-Beschichtung, Wasseraufbereitungsanlage KRW5 und Edelmetall-Rückgewinnungs-System ELECTROCLAIM
PVD coating, water reconditioning system KRW 5 and precious metal recovery system ELECTROCLAIM

Edelmetall-Recycling und -Handel | *Precious metals refining and trading* 14

Ökonomische Aufarbeitung und weltweiter Handel.
Economical precious metal recovery and worldwide trading.

Analytik, Werkstoffprüfung und -entwicklung 18
Analysis, materials testing and development

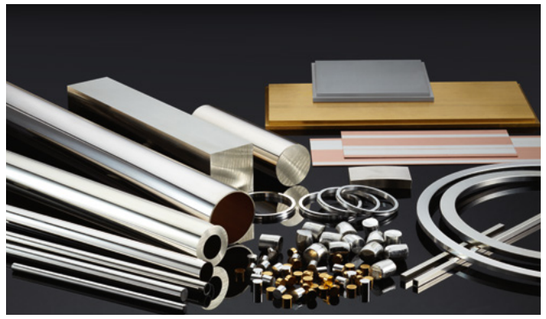
Prüfung in eigenen Laboren und exakte Analyseergebnisse in kürzester Zeit.
In-house testing laboratories and precise analysis results in next to no time.

Verbrieftes Vertrauen | *Guaranteed trust* 19

Vertrauen ist gut, mit Zertifikaten belegt noch besser.
Confidence is good, but certified proof is even better.

Unternehmensübersicht | *Company overview*

Edelmetall-Recycling | *Precious metals refining*
Attraktive Möglichkeiten der ökonomischen Aufarbeitung
Interesting possibilities of economical precious metals recovery



Edelmetall-Halbzeuge | *Precious metals semi-finished products*
Langjährige Erfahrung in Kombination mit modernsten Produktionsverfahren | *A wealth of experience combined with state-of-the-art production processes*

Galvanische Beschichtung | *Surface technology*
Immer im Fokus: die optimale Kundenlösung
Our focus: finding the best possible solutions for our customers

PVD-Beschichtung | *PVD coating*
Die schonende Technik für erstklassige Ergebnisse
Gentle technology that achieves first-class results

Galvanochemie und -anlagen, Edelmetallsalze
Electroplating chemicals and systems, precious metals salts
Unser umfassendes Programm für Ihre galvanischen Prozesse
Our extensive range for your electroplating processes

Edelmetall-Handel | *Precious metals trading*
Jederzeit aktuelle Preisinformationen und Markttrends
Up-to-date price information and market trends

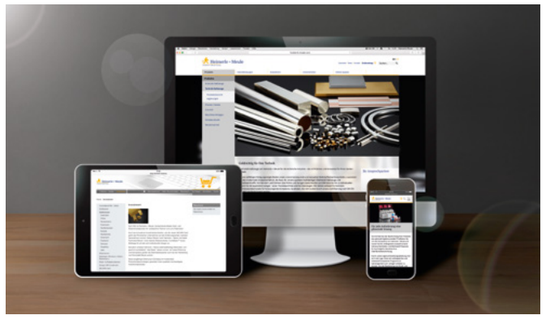
Investmentprodukte | *Investment products*
Goldrichtig für Ihr Investment. Mehr auf unserer Website und in unserer Investmentbroschüre. | *Golden investment opportunities. More at our website and in our investment brochure.*

Dentalprodukte | *Dental products*
Detaillierte Informationen in unserem Dental-Katalog und online.
See our dental catalogue and visit the website for details.

Medizintechnik | *Medical industry*
Detaillierte Informationen in unserem Katalog für Medizin-Technik und online.
See our medical technology catalogue and visit the website for details.

Analytik und Werkstoffprüfung | *Analysis and materials testing*
Exakte Analyseergebnisse in kürzester Zeit
Precise analysis results in next to no time

Verbrieftes Vertrauen | *Guaranteed trust*
Detaillierte Informationen am Ende der Broschüre
Detailed information at the end of the brochure



Heimerle + Meule online
Grenzenlos in Edelmetall. Heimerle + Meule mit einem Klick
Precious metals unlimited. Heimerle + Meule one click away

Edelmetallsalze | *Precious metals salts*

Kaliumgoldcyanid 68,2% | *Potassium gold cyanide 68.2%*

Das Kaliumdicyanidoaurat(I) von Heimerle + Meule ist ein farbloser Feststoff, welcher zum Ansetzen und zur Regeneration von cyanidischen Goldelektrolyten verwendet wird. Die Goldkonzentration liegt bei mindestens 68,2%. Zudem zeichnet sich dieses Kaliumgoldcyanid durch seine hervorragende Qualität und sehr gute Wasserlöslichkeit aus.

Potassium dicyanoaurate(I) by Heimerle + Meule is a colorless solid that is used to make up and replenish cyanide-based gold electrolytes. The gold content is at least 68.2%. Additionally, this potassium gold cyanide is characterized by its high quality and very good water solubility.

Technische Daten | *Technical data*

Summenformel	*Chemical formula*	$K[Au(CN)_2]$
Form	*Form*	fest	*solid*
CAS-Nr.	*CAS No.*	13967–50–5
Metallgehalt	*Content*	68,2 %
Farbe	*Colour*	farblos	*colorless*
Artikelnummer	*Order no.*	81009262
Verpackungseinheit	*Packing unit*	auf Anfrage	*upon request*

Spezifikationen | *Specification*

Ag	< 20 ppm
Na	< 400 ppm
Cr	< 2 ppm
Cu	< 1 ppm
Fe	< 1 ppm
Ni	< 2 ppm
Pb	< 3 ppm

Kaliumsilbercyanid 54% | *Potassium silver cyanide 54%*

Das Kaliumsilbercyanid aus dem Hause Heimerle + Meule ist ein farbloser Feststoff, der durch seine gute Wasserlöslichkeit sowie seine hohe Qualität besticht. Der Silbergehalt liegt bei einem Minimum von 54% und bietet somit die perfekte Basis zur professionellen Herstellung bzw. Regeneration von galvanischen Silberelektrolyten.

Potassium silver cyanide by Heimerle + Meule is a colorless solid that wins over by its very good water solubility and high quality. The silver content is at least 54%, therefore this compound is the perfect base for professional make-up or replenishing of galvanic silver electrolytes.

Technische Daten | *Technical data*

Summenformel	*Chemical formula*	$K[Ag(CN)_2]$
Form	*Form*	fest	*solid*
CAS-Nr.	*CAS No.*	506–61–6
Metallgehalt	*Content*	54 %
Farbe	*Colour*	farblos	*colorless*
Artikelnummer	*Order no.*	86900415
Verpackungseinheit	*Packing unit*	auf Anfrage	*upon request*

Spezifikationen | *Specification*

Na	< 500 ppm
Al	< 10 ppm
Cu	< 10 ppm
Fe	< 30 ppm
Pb	< 3 ppm

Silbernitrat 63,5% | *Silver nitrate 63.5%*

Das hochwertige Silbernitrat ist ein farbloser Feststoff mit kristallinem Charakter, dessen Silbergehalt bei mindestens 63,5% liegt. Es wird in der Technik- und Medizin-Industrie angewendet und ist die Basis für die organische und anorganische Silberchemie.

The high-quality silver nitrate is a colorless and crystalline solid with a silver content of at least 63.5%. It is used in the technical and medical industry and serves as precursor for organic and inorganic silver chemistry.

Technische Daten | *Technical data*

Summenformel	*Chemical formula*	$AgNO_3$
Form	*Form*	fest	*solid*
CAS-Nr.	*CAS No.*	7761–88–8
Metallgehalt	*Content*	63,5 %
Farbe	*Colour*	farblos	*colorless*
Artikelnummer	*Order no.*	86900120
Verpackungseinheit	*Packing unit*	auf Anfrage	*upon request*

Spezifikationen | *Specification*

Au	< 1 ppm
Cu	< 2 ppm
Fe	< 3 ppm
Pb	< 2 ppm
Pd	< 1 ppm
Sulfate	< 30 ppm
Chloride	< 10 ppm
Nitrite	< 10 ppm

Silbercyanid 80,5% | *Silver cyanide 80.5%*

Dieses in Wasser fast unlösliche Silbercyanid mit einer Konzentration von mindestens 80,5%, ist ein farbloser Feststoff. Es wird unter anderem zur Herstellung bzw. zur Regeneration von galvanischen Silberelektolyten verwendet.

Silver cyanide is a colorless solid that is virtually insoluble in water and has a silver content of at least 80.5%. It is used e.g. to make up and replenish galvanic silver electrolytes.

Technische Daten | *Technical data*

Summenformel	*Chemical formula*	AgCN
Form	*Form*	fest	*solid*
CAS-Nr.	*CAS No.*	506–64–9
Metallgehalt	*Content*	80,5%
Farbe	*Colour*	farblos	*colorless*
Artikelnummer	*Order no.*	86900650
Verpackungseinheit	*Packing unit*	auf Anfrage	*upon request*

Spezifikationen | *Specification*

Na	< 100 ppm
Al	< 10 ppm
Cu	< 10 ppm
Fe	< 30 ppm
Pb	< 10 ppm

Galvanochemie | *Electroplating chemicals*

Palladiumkomplex | *Palladium complex*

Der Palladiumkomplex aus dem Hause Heimerle + Meule findet seine Anwendung neben der Galvanik z.B. auch zur Herstellung von heterogenen Katalysatoren. Dieses Produkt wurde von vielen unserer Kunden sowohl aus dem technischen wie auch aus dem dekorativen Bereich validiert.

This palladium complex by Heimerle + Meule is used e.g. in electroplating and in the preparation of heterogeneous catalysts. This product is validated by many of our customers both from technical as well as decorative industries.

Technische Daten | ***Technical data***

Summenformel | *Chemical formula*	$[Pd(NH_3)_4]Cl_2$
Form | *Form*	flüssig | *liquid*
CAS-Nr. | *CAS No.*	13815-17-3
Metallgehalt | *Content*	100 g / l
Farbe | *Colour*	gelb | *yellow*
Artikelnummer | *Order no.*	81014727
Verpackungseinheit | *Packing unit*	auf Anfrage | *upon request*

Lösung enthält freien Amoniak
Solution contains free ammonia

Spezifikationen | ***Specification***

Sum of Pt + Ru + Rh + Ir	< 300 ppm
Au	< 100 ppm
Ag	< 100 ppm
Al	< 50 ppm
Co	< 10 ppm
Cr	< 10 ppm
Cu	< 50 ppm
Fe	< 50 ppm
Mg	< 50 ppm
Mn	< 10 ppm
Ni	< 50 ppm
Pb	< 50 ppm
Sb	< 20 ppm
Sn	< 100 ppm
Zn	< 25 ppm

Hexachloridoplatinsäurelösung 250 g Pt/l | *Hexachloroplatinic acid solution 250 g Pt/l*

Hexachloridoplatinsäure ist eine orange salzsaure Lösung, die u.a. als Ausgangschemikalie für die Platinchemie, zur Herstellung von homogenen oder heterogenen Katalysatoren oder als Ergänzer galvanischer Bäder genutzt werden kann. Die Konzentration an Platin beträgt 250 Gramm pro Liter Lösung.

Hexachloroplatinic acid solution is an orange solution containing hydrochloric acid. It is used as base chemical for the platinum chemistry, for the preparation of homogenous or heterogeneous catalysts or as a replenisher of electrolytes. The platinum concentration is 250 grams per liter.

Technische Daten | ***Technical data***

Summenformel | *Chemical formula*	$H_2[PtCl_6]$
Form | *Form*	flüssig | *liquid*
CAS-Nr. | *CAS No.*	16941-12-1
Metallgehalt | *Content*	250 g/l
Farbe | *Colour*	orange | *orange*
Artikelnummer | *Order no.*	81016392
Verpackungseinheit | *Packing unit*	auf Anfrage | *upon request*

Spezifikationen | ***Specification***

Sum of Pd + Ru + Rh + Ir	< 200 ppm
Au	< 5 ppm
Ag	< 10 ppm
Al	< 5 ppm
Co	< 5 ppm
Cr	< 5 ppm
Cu	< 50 ppm
Fe	< 20 ppm
Mg	< 20 ppm
Mn	< 10 ppm
Ni	< 10 ppm
Pb	< 5 ppm
Sb	< 5 ppm
Sn	< 50 ppm
Zn	< 10 ppm

Scandia 360 | *Scandia 360*

Das Glanzsilberbad SCANDIA 360 garantiert einen außergewöhnlich hochglänzenden weißen Feinsilberniederschlag mit hervorragender Tiefenstreuung. Es eignet sich bestens zur galvanischen Versilberung von dekorativen und technischen Produkten. Der cyanidische Elektrolyt ist wartungsarm und für Gestell- und Trommelware sehr gut geeignet. Eine Vorversilberung ist vom Grundmaterial abhängig und u.U. nicht notwendig.

SCANDIA 360 guarantees an extraordinarily shiny white deposit of fine silver with unusual throwing power. It is well suited for galvanic silver plating of decorative and technical products. The cyanide containing electrolyte is easy to maintain and suitable for both rack and barrel plating. A pre-silver coating is depending on the base material and not always necessarily required.

Ihre Vorteile:
- Hochglänzende Feinsilberschichten
- Hohe Reproduzierbarkeit
- Sehr gute Tiefenstreuung

Anwendungen:
- Technische Beschichtungen (z.B. Elektronik- und Halbleiterindustrie)
- Dekorative Beschichtungen
- Jeweils in Gestell- und Trommelbeschichtung

Verpackungseinheit
Wir liefern gerne sowohl den gebrauchsfertigen Elektrolyt Glanzsilberbad SCANDIA 360 als auch alle Ergänzungslösungen bzw. -feststoffe wie Glanzzusatz A für SCANDIA 360, Glanzzusatz B für SCANDIA 360, Silberergänzungssalz N, Silberergänzungssalz K und Kaliumcyanid.

Your benefits:
- *Ultra-bright fine silver deposits*
- *High reproducibility*
- *Very good throwing power*

Application:
- *Technical coatings (e.g. electronic or semiconductor industry)*
- *Decorative coatings*
- *Suitable for rack and barrel coating*

Packing unit
We gladly provide you with both ready-to-use electrolyte Silver plating bath SCANDIA 360 and all replenishers such as Brightener A for SCANDIA 360, Brightener B for SCANDIA 360, Silver replenishing salt N, Silver replenishing salt K and potassium cyanide.

Schichteigenschaften | ***Coating properties***

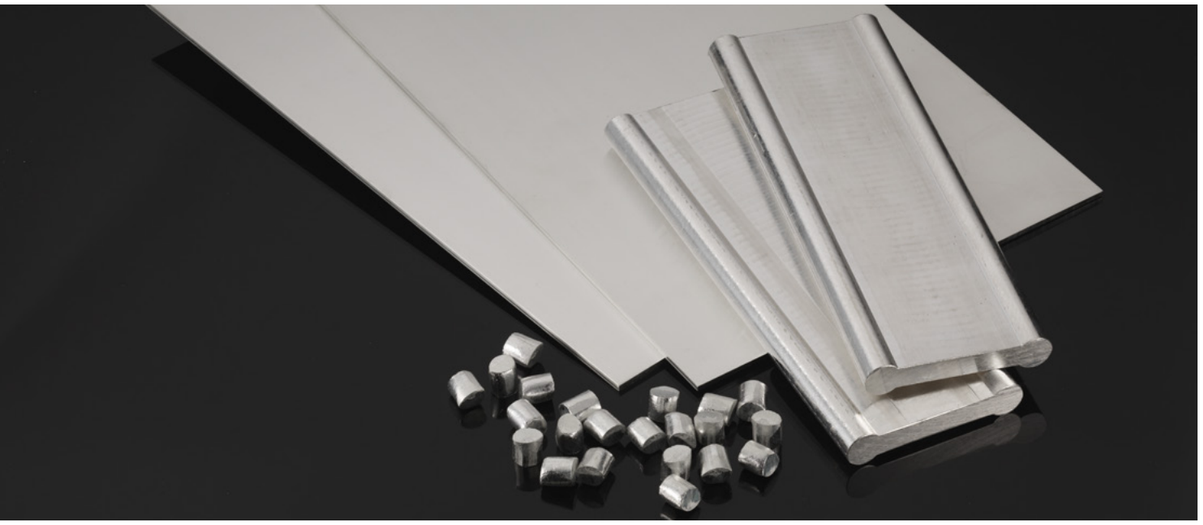
Überzug *Deposit*	Silber *Silver*
Silbergehalt *Silver content*	99,5–99,9%
Farbe *Colour*	hellweiß *light white*
Maximale Schichtdicke *Max. layer thickness*	> 100 µm (glänzende Abscheidung bis 10 µm) *> 100 µm (bright deposit until 10 µm)*
Härte *Hardness*	100–110 HV
Dichte *Density*	10,5 g/cm³
Kontaktwiderstand *Contact resistance*	*5–10 mΩ (10 cN)*

Elektrolyteigenschaften | ***Technical data***

Silbergehalt *Silver contend*	34 -38 g/l
Anoden *Anodes*	lösliche Silberanoden *soluble silver anodes*
Badtemperatur *Operating temperature*	18–25 °C
Expositionszeit für 1 µm *Exposition time for 1 µm*	ca. 2 min (bei 1 A/dm²)
Spannung *Voltage*	0,5–1,2 V
Stromdichte bei Trommelware *Current density for barrel plating*	0,1–0,5 A/dm²
Stromdichte bei Gestellware *Current density for rack plating*	0,5–5,0 A/dm²
Abscheidungsgewicht *Weight of deposit*	ca. 65 mg/Amin

Heimerle + Meule
Heimerle + Meule Group

Anoden, Targets und Aufdampfwerkstoffe
Anodes, targets and sputtering materials



Hochwertige Anoden | *High-quality anodes*

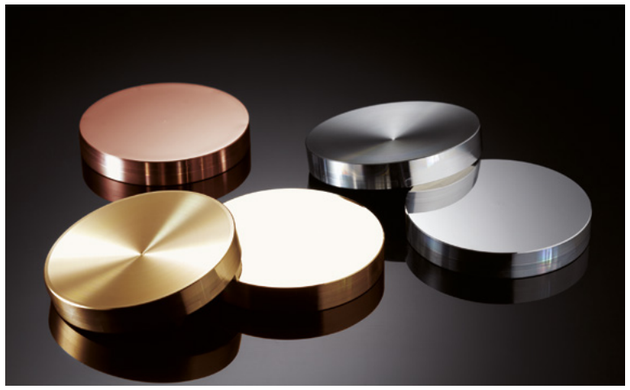
Anoden
Durch den Einsatz hochwertigster Silberanoden von Deutschlands ältester Gold- und Silberscheideanstalt erzielen Sie bei Ihren galvanischen Versilberungen erstklassige Qualität und Wirtschaftlichkeit. Das mittels Stranggussverfahren erzeugte Anodenmaterial besitzt ein homogenes, feinkörniges Gefüge und höchste Reinheit.

Anodes
The use of high-grade silver anodes from Germany's oldest gold and silver refinery allows you to achieve first-rate quality and keep costs to a minimum for your silver plating processes. The anode material created by using the continuous casting method boasts a homogeneous, fine-grained structure and unbeatable purity.

Ihre Vorteile:
- Homogene Auflösung führt zur Vermeidung von Schwebeteilchen
- Hohe Silberverfügbarkeit und somit hohe Abscheideraten
- Ausgezeichnete Schichthaftung
- Erzeugung hochleitfähiger Schichten
- Hoher Reinheitsgrad der Anoden von min. 99,97 % Ag
- Gleichmäßiger Abscheideprozess

Your benefits:
- *Homogeneous dissolution avoids floating particles*
- *High silver availability means high deposition rates*
- *Excellent adhesion*
- *Generation of highly conductive layers*
- *High purity level of anodes at a minimum of 99.97% Ag*
- *Even deposition process*

			Goldlegierung *Gold alloy*	Silberlegierung *Silver alloy*	Pt-/Pd-Legierung *Pt/Pd alloy*
Anoden | *Anodes*	Stärke | *thickness*	[mm]	1 – 7	1 – 15	
	Breite | *width*	[mm]	50 – 200	50 – 400	(max. 10kg/Stück)
	Bohrung | *drilling*		a. A.* | o. r.*	a. A.* | o. r.*	*(max. 10kg/item)*
	Stabanoden | *rod anodes*	[mm]		Ø 11	
	Anodenstücke | *anode sections*	[mm]		Ø 11 x 10	
	Anodenstangen | *bar anodes*	[mm		Ø 11 x 200	
	Dogbone-Anoden *dogbone anodes*	[mm	76 mm breit / 15 mm Randwulst / 10 mm Stegdicke *76 mm wide / 15 mm edge bead / 10 mm web thickness*		



Targetmaterialien für die Sputter- und Aufdampftechnik | *Target materials for sputtering and physical vapour deposition*

Targetmaterialien
Unser Angebot an Targets und Aufdampfwerkstoffen aus Edelmetallen reicht von kundenspezifischen Kleintargets für Forschung und Entwicklung bis hin zu Großtargets für industrielle Beschichtungen. Wir liefern planar, segmentiert, tailliert und stufenförmig. Durch über 170 Jahre Erfahrung im Edelmetall-Recycling sind wir selbstverständlich auch Ihr kompetenter Partner, wenn es um die Aufarbeitung der verbrauchten Targets geht.

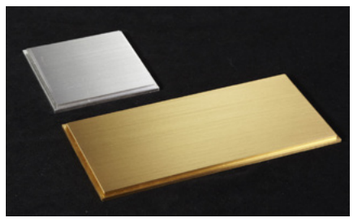
Target materials
Our portfolio in the field of targets and vapour deposition materials made from precious metals ranges from customer-specific small targets for research and development to large targets for industrial coating. We supply planar, segmented, tapered and staggered targets. And of course, our more than 170 years of experience in precious metals recycling means we are also a competent partner when it comes to reprocessing used targets.

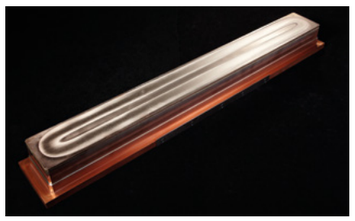
Die Eigenschaften unserer Targets im Überblick:
- Hohe Reinheit und Homogenität
- Niedrige Partikelfreisetzung
- Stabiles Sputterverhalten
- Niedriger Gasgehalt
- Hoher Ausnutzungsgrad
- Geringe Rautiefe
- Planeben und maßhaltig

The properties of our targets at a glance:
- *High degree of purity and homogeneity*
- *Minimal particle debris*
- *Stable sputtering behaviour*
- *Low gas content*
- *High yield*
- *Minimal roughness*
- *Even and dimensionally stable*

Planare oder CNC-gefertigte Targets, dadurch komplexe Geometrien möglich Slugs, Bondservice, Recycling

Planar or CNC manufactured targets, complex geometries possible slugs, bond service, recycling





Das Angebot umfasst unter anderem Großtargets für industrielle Beschichtungen | *The range includes large targets for industrial plating*

PVD-Beschichtung
PVD coating

Es gibt viele gute Gründe, sich für die PVD-Technik zu entscheiden: Neben der geringen chemischen Belastung für sensible Bauteile und der hervorragenden Haftfestigkeit spricht die Verfügbarkeit zahlreicher Substrate, Schichten und Schichtkombinationen für das schonende Verfahren, insbesondere bei nicht galvanisierbaren Grundmaterialien wie z. B. Keramik, Glas, Kunststoff und Titan(legierungen). Auch die Kombination mit anderen Beschichtungsverfahren ist möglich, z. B. als Grundmetallisierung für nachfolgende galvanische Beschichtungsprozesse.

Technisch anspruchsvolle Schichten und Schichtkombinationen mittels PVD-Technik

Technically demanding layers and layer combinations with PVD technology

There are many good reasons to choose PVD technology: in addition to the low chemical load on sensitive components and outstanding adhesive strength, this gentle method of coating also boasts a wide range of potential substrates, layers and layer combinations, particularly for base materials that cannot be electroplated, such as ceramic, glass, plastic and titanium (alloys). Combination with other coating methods is possible, e.g. base layer for subsequent coating processes.

Nutzen Sie die zahlreichen Vorteile der schonenden PVD-Beschichtung und erzielen Sie erstklassige Ergebnisse:

- Beschichtung mit (Edelmetall-) Legierungen fast jeder Zusammensetzung
- Vollständig cyanidfreie Prozessführung
- Mögliche Beschichtung auch von nicht galvanisierbaren Grundmaterialien wie z. B. Keramik, Glas, Kunststoff und Titan(legierungen)
- Hervorragende Haftfestigkeit
- Schichtdicken ab 0,05 µm
- Mögliche Kombination mit anderen Beschichtungsverfahren, z. B. Grundmetallisierung für nachfolgende galvanische Beschichtungsprozesse

Take advantage of the many benefits of the gentle PVD coating process and achieve first-class results:

- *Coatings with (precious metal) alloys in practically any compositions*
- *Process is completely free of cyanide*
- *Possible coating of base materials that cannot be electroplated, such as ceramic, glass, plastic and titanium (alloys).*
- *Outstanding adhesive strength*
- *Layer thicknesses from 0.05 µm*
- *Can be combined with other coating methods, e.g. base layer for subsequent galvanic coating processes*

Sondergeräte und -anlagen
Special units and systems

Wasseraufbereitungsanlage KRW 5

Das Kombinationsgerät mit zwei Ionenaustauscherflaschen eignet sich zur Reinigung von Kreislaufwasser sowie zur Produktion von VE Wasser. Der Durchlauf beträgt max. je 100 l/h.

Das zu reinigende Fließspülwasser fließt in freiem Gefälle in ein Rohwasserauffangbecken. Aus diesem Becken wird das Wasser durch eine Ionenaustauschersäule mit Mischbettharzen zurück in die Fließspülen gepumpt. Es wird hierbei eine magnetgekoppelte Kreiselpumpe aus PPH Kunststoff verwendet. Das Kreislaufwasser hat keinen Kontakt mit Metallteilen, sodass Sekundärreaktionen ausgeschlossen werden können. Die Qualität des Wassers kann an einem analogen Leitfähigkeitsmessgerät am Kopf der Ionenaustauscherflasche abgelesen werden.

Water reconditioning system KRW 5

The combination system with 2 ion-exchange containers is suitable for purifying circuit water as well as production of deionisised water. The throughput amounts maximum 100 l/h each.

Running rinsing water to be cleaned drains into a collecting tank from which it is pumped through an ion-exchange container filled with mixed bed resins back into the running water rinsing tank. Due to usage of a magnet-coupled rotary pump made of PPH circuit water has no contact to metallic parts so that secondary reactions are excluded. The water quality can be read at an analogue conductivity meter at the top of the ion exchange bottle.

ELECTROCLAIM
Edelmetall-Rückgewinnung durch Elektrolyse

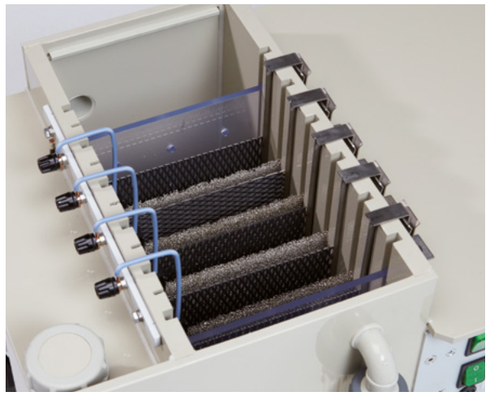
Dieses System eignet sich für die Rückgewinnung von Gold und Silber, die in mittleren bis hohen Konzentrationen in Spülbädern, verbrauchten galvanischen Bädern und Stripperlösungen vorkommen können.

Das bedienerfreundliche und effiziente Gerät ermöglicht ein wirtschaftliches und professionelles Ausarbeiten der Lösung.

ELECTROCLAIM
Electrolytic recovery of precious metals

This device is suitable for recovery of gold and silver from rinsing waters, exhausted baths and electropolishing solutions containing medium to high concentrations of these metals.

The user-friendly and efficient unit enables economic and professional processing of solutions.



Recycling – Werte wirtschaftlich erhalten

Recycling – preserving value the cost-efficient way

Attraktive Möglichkeiten der Aufarbeitung | *Interesting possibilities of economical precious metal recovery*

Heimerle + Meule ist europaweit Ihr kompetenter Ansprechpartner für die effiziente Aufarbeitung von industriellen Wertstoffen z. B. aus der verarbeitenden Industrie (Automotive, Elektronik, Glas, Halbleiter, Pharma, Petrochemie, Chemie u. a.). Auf Grundlage unserer langjährigen Erfahrung bieten wir Ihnen einen umfassenden Service mit kompetenter Beratung, schneller Abwicklung und attraktiven Konditionen.

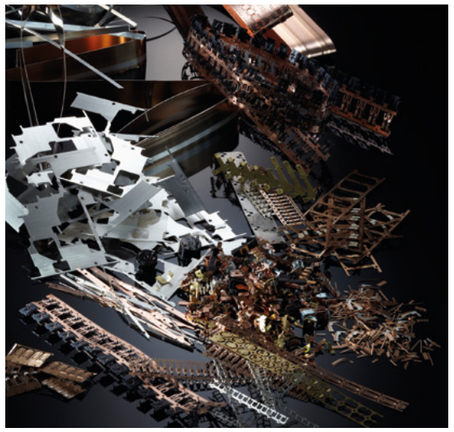
Heimerle + Meule is your competent partner for the efficient processing of industrial scrap throughout Europe, such as scrap from processing industries (automotive, electronics, glass, semiconductors, pharmaceuticals, petrochemical and chemical sectors, etc.).
Relying on our years of experience, we offer a comprehensive service with competent advice, fast processing and attractive conditions.

Rundum perfekte Logistik
Mit unserem einzigartigen Logistiksystem gestalten wir für Sie die Aufbewahrung und das Handling edelmetallhaltiger Reststoffe so einfach, sicher und wirtschaftlich wie möglich. So stellen wir Ihnen spezielle BigBags, Fässer und Boxen zur Verfügung und übernehmen den Transport mit eigenen LKWs und ausgebildeten Fahrern mit ADR-Gefahrgutführerschein.

Perfect logistics in every respect
With our unique logistics system, we make the storage and handling of precious metal scrap as simple, safe and cost-effective as possible. We provide special bulk bags, containers and boxes, and we can also organise transport with our own trucks and trained drivers with ADR dangerous goods driving training certificates.

Beste Analytik und Verarbeitung
Unsere qualifizierten, erfahrenen Mitarbeiter und modernste Labortechnik sorgen für exakte Analysen Ihrer Wertstoffe in kürzester Zeit. Dank optimaler Verarbeitungsprozesse und neuester, umweltschonender Anlagen entstehen Ihnen nur geringe Aufarbeitungskosten bei gleichzeitig maximaler Ausbeute Ihrer Edelmetalle.

Optimum analysis and processing
With our qualified, experienced employees and the state-of-the-art technology in our laboratory, we can precisely analyse your materials in next to no time. By using the most effective processing methods and environmentally friendly state-of-the-art facilities available, we keep processing costs to a minimum whilst also ensuring maximum recovery of your precious metals.



Zertifikat

Intertek

Hiermit wird bescheinigt, dass das Qualitätsmanagementsystem der

Heimerle + Meule GmbH
Dennigstraße 16, D-75179 Pforzheim
Am Mühlkanal 3, D-75172 Pforzheim

durch Intertek Certification GmbH auditiert und zertifiziert wurde in Bezug auf die Anforderungen der

DIN EN ISO 9001:2008

Geltungsbereich des Qualitätsmanagementsystems

Entwicklung, Herstellung und Vertrieb von Dentalprodukten, Edelmetallhalbzeugen, Kontaktwerkstoffen, Edelmetallbädern, galvanischen Veredelungen, Edelmetall-Recycling, galvanotechnischen Anlagen und Chemikalien sowie Edelmetallhandel

Zertifikat-Reg.-Nr.:	2014-99082
Gültigkeitszeitraum:	04.12.2014 bis 03.12.2017
Erst-Zertifizierung am:	04.12.1996
Ausstellungsdatum:	04.12.2014

DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-ZM-16025-01-00

Christina Wiegand, Zertifizierungsstelle
Intertek Certification GmbH, Hans-Wuhr-Schlaun-Straße 2, D-41199 Mönchengladbach, Deutschland

In the issuance of the certificate Intertek assumes no liability to any party other than to the Client, and then only in accordance with the agreement under which the certificate was issued. The certificate remains the property of the organisation maintaining their system in accordance with Intertek's requirements for systems certification. Validity may be confirmed via email at certificate.validation@intertek.com or by scanning the code to the right with a smartphone.

The certificate remains the property of Intertek, to whom it must be returned upon request.

QUACERT
ZERTIFIKAT
Entsorgungsfachbetrieb

Heimerle + Meule
Heimerle + Meule Group

Heimerle + Meule GmbH
Dennigstraße 16
75179 Pforzheim

mit dem Standort

Am Mühlkanal 3
75172 Pforzheim

erfüllt für die abfallwirtschaftlichen Tätigkeiten

Sammeln
Befördern
Lagern
Behandeln
Verwerten

jeweils für die in der Anlage* näher bezeichneten Abfallarten, die entsprechenden Anforderungen des §56 Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz und der Entsorgungsfachbetriebsverordnung und der QUACERT GmbH und ist berechtigt, die Bezeichnung Entsorgungsfachbetrieb zu führen.

Datum der Bestätigung: 13.10.2015
Gültigkeit des Zertifikats: 12.04.2017
Registriernummer: QC-ERV2-DE040-001

Schwäbisch Gmünd, 19.02.2016

QUACERT
Gesellschaft zur Zertifizierung von Entsorgungsfachbetrieben mbH
Aalgäuestraße 127
D-73525 Schwäbisch Gmünd
Tel.: +49 (7171) 69 79 00
Fax: +49 (7171) 69 79 16 99
www.quacert.de

Geschäftsführung
Michael Muth

Sedgewick Insurance

* Die Anlage ist Bestandteil des Zertifikates und umfasst sechs Seiten.
Das Zertifikat darf nur einschließlich Anlage verwendet und weitergegeben werden.

Effiziente Aufarbeitung von industriellen Wertstoffen
Efficient processing of industrial scrap

Umweltverträgliche Entsorgung
Neben der Edelmetall-Ausbeute steht bei Galvanikbädern, -sparspülen und -lösungen die gesetzlich vorgeschriebene Entgiftung und Neutralisation im Vordergrund. Als zertifizierter Entsorgungsfachbetrieb und Fachbetrieb nach Wasserhaushaltsgesetz setzen wir auf modernste Abwasserbehandlung für eine umweltverträgliche Entsorgung dieser Flüssigkeiten.

Environmentally friendly waste disposal
After recovering the precious metal, we are required by law to detoxify and neutralise electroplating baths, drag-out rinses and solutions. As a certified waste management facility and a specialist firm as defined by the German Water Management Act, we rely on state-of-the-art waste water treatment to ensure that these liquids are disposed of in an environmentally friendly manner.

Der Recycling-Prozess verläuft in folgenden Schritten:
The stages of the refining process are as follows:

- Kompetente Beratung
  Competent advice
- Abholung
  Collection
- Präzise Laboranalyse
  Precise laboratory analysis
- Ertragsvorschau
  Earnings forecast
- Edelmetallscheidung
  Precious metals refining
- Endabrechnung
  Final invoicing

Recycling – Werte wirtschaftlich erhalten

Recycling – preserving value the cost-efficient way

Abwicklung und Abrechnung
Bereits vor der Anlieferung sprechen wir mit Ihnen über Aufarbeitungskosten, Ankaufspreise und Durchlaufzeiten. Sie bestimmen den Zeitpunkt der Preisfixierung bzw. die Form der Rücklieferung – als Feinmetall, Legierung oder Galvanoprodukt. Alternativ schreiben wir Ihnen die zurückgewonnenen Edelmetalle auf Ihrem kostenfreien Metallkonto gut oder handeln für Sie Ihre Edelmetalle auf dem Markt.

Processing and invoicing
Even before delivery, we talk to you about processing costs, purchase prices and throughput times.
You determine the time of price fixation and the return delivery format – as fine metals, alloys or galvano chemicals. Alternatively, we credit the precious metals recovered to your free precious metals account or trade your precious metals on the market for you.

Garantierte Maximalausbeute Ihrer Edelmetalle
Guaranteed maximum yield of your precious metals

Unser Service – Ihre Vorteile rund um das Edelmetall-Recycling:

- Beratung sowie Beurteilung und Analyse Ihrer edelmetallhaltigen Reststoffe durch unsere erfahrenen Edelmetall-Experten
- Umfassender Service: Unterstützung bei der Versandabwicklung, Bereitstellung von Sammelbehältern bzw. BigBags sowie Abholung durch eigene LKWs oder Speditionen
- Schnelle Abrechnung nach Erhalt Ihrer Lieferung
- Sorgfältige Aufarbeitung Ihrer festen oder flüssigen edelmetallhaltigen Reststoffe
- Gutschrift der zurückgewonnenen (Edel-)Metalle auf Ihrem kostenfreien Gewichtskonto oder Rücklieferung von Edelmetall-Produkten, alternativ Auszahlung auf Ihr Bankkonto

Our service – your benefits in precious metals recycling:

- *Advice, evaluation and analysis of your precious metal scrap by our experienced precious metals experts*
- *Comprehensive service: support in dispatch processing; provision of collection containers or bulk bags; pick-up by our own trucks or shipping companies*
- *Quick account settlement upon receipt of your delivery*
- *Careful processing of liquid or solid precious metal residues*
- *The (precious) metals recovered may be credited to your free precious metals account or returned as precious metal products. Alternatively, you can choose for the amount to be paid into your bank account*

Edelmetall-Handel

Precious metals trading

Vertrauenswürdig, fair, transparent – Ihr Partner im Edelmetall-Handel
Heimerle + Meule ist Ihr zuverlässiger Partner im Edelmetall-Handel. Unsere vertrauenswürdigen, seit mehr als 170 Jahren bewährten Geschäftsprinzipien geben Ihnen die Gewähr für partnerschaftliche Fairness. Tagesaktuelle Preisinformationen garantieren Ihnen größtmögliche Transparenz und Marktkonformität beim An- und Verkauf von Edelmetallen.
Vertrauen Sie auf die Expertise eines Unternehmens, das zu den Marktführern in der europäischen Edelmetall-Branche zählt: Durch unsere Verbindungen zu den wichtigsten Handelsplätzen der Welt können wir Ihnen jederzeit aktuelle Preisinformationen und Markttrends nennen. Bei Fragen der Finanzierung sind wir Ihnen gerne behilflich.

Trustworthy, fair and transparent – the partner you can count on for precious metals trading
Heimerle + Meule is the partner you can rely on for precious metals trading. Our trusted, proven business principles based on more than 170 years of service guarantee a fair partnership. The very latest pricing information ensures maximum transparency and market conformity for the purchase and sale of precious metals. Place your trust in the expertise of a company that counts among the market leaders in the European precious metals industry. We have contacts to the main metals exchanges around the world, so we can provide you with up-to-date information on precious metals listings and market trends all the time. We are also happy to help you with any financing queries you may have.

Unsere weiteren Leistungen:

- jederzeit transparente Informationen zu aktuellen Preisen und Markttrends durch direkte Verbindung zu den Börsen
- An- und Verkäufe zu Spot- oder Fixingpreisen
- kostenlose Führung von Metallkonten

Other services we offer:

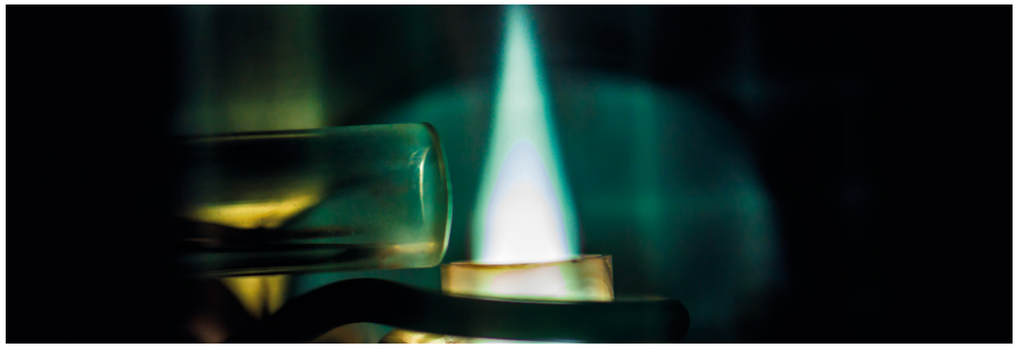
- *Transparent information on the latest prices and market trends at all times thanks to our direct contacts to metals exchanges*
- *Purchase and sale at spot or fixing prices*
- *Free precious metals accounts*

Gold- und Silbergranalien
Gold and silver granules

Jederzeit aktuelle Preisinformationen und Markttrends durch unsere Verbindungen zu den wichtigsten Handelsplätzen der Welt
Always up to date pricing information and market trends due to our connections to the most important trading centres

Analytik, Werkstoffprüfung und -entwicklung

Analysis, materials testing and development



Exakte Analyseergebnisse mittels ICP-OES
Precise analysis results with ICP-OES

Analytik und Werkstoffprüfung
Als LBMA-akkreditiertes Unternehmen mit langjähriger Erfahrung stehen wir für kontrollierte Qualität und geprüfte Sicherheit. Sämtliche Produkte von Heimerle + Meule werden in eigenen Prüflaboren und in unserer hochmodernen Analytik unter Einsatz neuester Technologien nach verschiedensten Kriterien geprüft. Unsere hochqualifizierten Mitarbeiter sind die Gewähr für hochpräzise und zuverlässig ausgeführte Edelmetall-Prüfungen. Profitieren auch Sie von unserem Know-how für exakte Ergebnisse in kürzester Zeit.

Analysis and materials testing
As an LBMA-accredited company with many years of experience, we are known for our quality control and tested safety. All Heimerle + Meule products are tested in our in-house testing laboratories and our state-of-the-art analytics department using the latest technology according to a range of different criteria. Our highly qualified employees guarantee extremely precise and reliable testing procedures for precious metals. You also benefit from our expertise when it comes to producing precise results in next to no time.

Unsere Leistungen in der Analytik und Werkstoffprüfung:
- Vollanalyse von Edelmetall-Legierungen auf Haupt- und Nebenbestandteile sowie auf Spuren
- metallkundliche Untersuchungen von Edelmetall-Legierungen: Härte, Festigkeit, Gefüge, Schmelzintervall, elektrische Leitfähigkeit, Wärmeausdehnungskoeffizient (WAK)
- Schichtdickenmessungen von nm bis mm
- Analyse und Einstellen von Galvanikbädern
- Vergleichsanalysen von Recycling-Material

Our services in analysis and materials testing:
- *Full analysis of precious metal alloys for primary and secondary components and trace elements*
- *Metallographic inspections of precious metal alloys: hardness, strength, structure, melting range, electrical conductivity and coefficient of thermal expansion (CTE)*
- *Thickness measurements from nm to mm*
- *Analysis and regeneration of electroplating baths*
- *Comparative analyses of recycling material*

Werkstoffentwicklung
Heimerle + Meule bietet Ihnen eine nahezu grenzenlose Vielfalt an Legierungen in garantierter Topqualität. Wenn es aber genau den Werkstoff noch nicht gibt, der Ihre spezifischen Anforderungen am besten erfüllt, dann entwickeln wir ihn für Sie. Dabei setzen wir unsere ganze Edelmetall-Kompetenz und mehr als 170 Jahre Erfahrung ein, um Ihnen eine zukunftsweisende Lösung zu liefern, die exakt Ihren Vorgaben entspricht.

Material development
Heimerle + Meule offers an almost unlimited variety of alloys, all of which are of the highest quality – that's guaranteed. But if you can't find the exact material that best meets your specific requirements as it doesn't exist yet, we can develop a custom-made solution especially for you. In this situation, we draw upon all the expertise we have accumulated in the field of precious metals and over 170 years of experience to supply you with a future-oriented solution that meets your exact specifications.

Verbrieftes Vertrauen

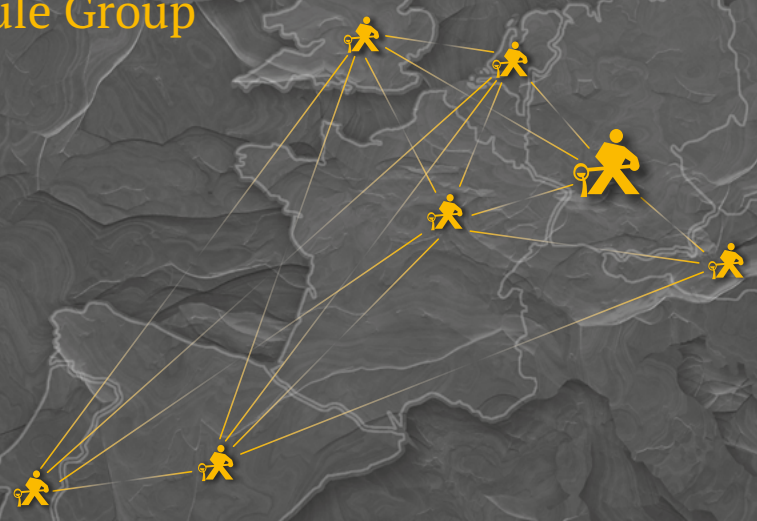
Guaranteed trust

Vertrauen ist gut, mit Zertifikaten belegt noch besser.
Mit unserem nach DIN EN ISO 9001 zertifizierten Qualitätsmanagementsystem stehen wir weltweit für höchste Qualitätsstandards und umfassende Kompetenz.
Die cfsi-Listung, die Aufnahme in die Good Delivery List für Gold der LBMA und die Mitgliedschaft bei RJC belegen es schwarz auf weiß: Das von uns eingesetzte Gold und alle daraus hergestellten Produkte sind konfliktfrei, innovativ und von hoher Qualität.

Confidence is good, but certified proof is even better.
Our quality management system is certified under DIN EN ISO 9001 and assures the comprehensive expertise and highest quality standard in our work worldwide.

The cfsi listing, our inclusion on the LBMA's Good Delivery List for gold and our RJC membership prove in black and white that the gold we use – and subsequently all products made from it – are conflict-free, innovative and of an extremely high quality.

Grenzenlos in Edelmetall.
Precious metals unlimited.
Heimerle + Meule Group



Als klassische Gold- und Silberscheideanstalt 1845 in der Goldstadt Pforzheim gegründet, hat sich Heimerle + Meule zu einem Komplettanbieter in der Edelmetallverarbeitung entwickelt. Unsere Edelmetallprodukte werden heute in der Schmuck- und Uhrenindustrie, bei Automobilzulieferern und im Dentalbereich eingesetzt sowie zunehmend als individuelle oder in Serien gefertigte Investmentprodukte nachgefragt.

Die im Mai 2013 neu formierte Heimerle + Meule Group zählt heute mit über 750 Mitarbeitern an Standorten in 7 Ländern zu den größten Edelmetallverarbeitern Europas. Die Edelmetallgruppe setzt sich aus der **Heimerle + Meule GmbH** mit Niederlassungen in Deutschland und Österreich sowie den Tochtergesellschaften **Cooksongold** in Großbritannien, **Cookson-CLAL** in Frankreich, **Drijfhout** in den Niederlanden, **Koutadly** in Portugal und **SEMPSA JP** in Spanien zusammen. Weltweit stehen unsere qualifizierten Teams in allen Geschäftsbereichen für den unternehmenstypischen, hohen Qualitätsstandard und für umfassende Kompetenz. Mit soliden und bewährten Geschäftsprinzipien ist Heimerle + Meule Ihr zuverlässiger, fairer Partner rund ums Edelmetall.

Heimerle + Meule was founded in the 'Golden City' of Pforzheim as a traditional gold and silver refinery in 1845. It has since become a full-service provider in precious metal processing. Our precious metal products are now used in the jewellery and watch industries, by automotive suppliers and in the dental sector. They are also increasingly sought after for customised or batch-production investment products.

*The Heimerle + Meule Group was formed in May 2013. It employs over 700 staff at locations in seven countries, and is one of the largest precious metal processors in Europe. The precious metal group comprises **Heimerle + Meule GmbH** with locations in Germany and Austria and subsidiaries **Cooksongold** in the UK, **Cookson-CLAL** in France, **Drijfhout** in the Netherlands, **Koutadly** in Portugal and **SEMPSA JP** in Spain. Across the world, our expert teams in all areas of the business adhere to the highest quality standards and demonstrate the same comprehensive expertise that our company is known for. With solid and proven business principles, Heimerle + Meule is your reliable and fair partner when it comes to precious metals.*

Heimerle + Meule
Heimerle + Meule Group

Heimerle + Meule GmbH
Gold- und Silberscheideanstalt seit 1845

Dennigstraße 16 | 75179 Pforzheim | GERMANY
T +49.7231.940 0 | info@heimerle-meule.com

Niederlassung Wien | Pelzgasse 18 | 1150 Wien | AUSTRIA
T +43.1.9826621 0 | wien@heimerle-meule.com

www.heimerle-meule.com