

JETZT! Das neue Geräteprogramm
NOW! *The new device program*



Das Geräteprogramm für die Oberflächentechnik.
Unit product range for surface technology.

 **Heimerle + Meule**
Heimerle + Meule Group

Gold- und Silberscheideanstalt seit 1845
Gold and silver refinery since 1845



PGG 10 flex (3er Modul) / PGG 10 flex (3 modules)

Kompaktgalvanisiergerät PGG 10 flex 1,5 l und 3 l

Compact electroplating unit PGG 10 flex 1,5 l and 3 l

Das Kompaktgalvanisiergerät **PGG 10 flex** eignet sich bevorzugt zum Galvanisieren von kleinen Einzelteilen. Das mit einem 10V/10A Gleichrichter ausgestattete Gerät ist modular aufgebaut und kann rechtsseitig wie auch linksseitig um jeweils ein Gerätemodul und jedes Modul um eine Spüleinheit erweitert werden. Alle Module nutzen den Gleichrichter vom Hauptgerät mit.

Durch Zukauf der passenden Komponenten können die jeweiligen Gerätemodule auf ein Badvolumen von 3 l und/oder 1,5 l umgerüstet werden. Dabei bietet jedes Modul bis zu 4 aktiv betreibbare Prozesswannen. Das Gerätegehäuse ist so konzipiert, dass zwei Prozesswannen optional mit einer Magnetrührplatte ausgestattet werden können.

*The **PGG 10 flex** compact electroplating unit is ideally suited for electroplating small individual parts. The unit module equipped with a 10 V/10A rectifier has a modular design and can be expanded by one support unit module each on the left or right side and each module unit by a rinsing unit. All modules use the rectifier from the main unit.*

By purchasing appropriate components, the respective unit modules can be converted to a bath volume of 3 l and/or 1.5 l. Each module offers up to 4 actively operable process tanks. The unit housing is designed in such a way that two process tanks can be optionally equipped with a magnetic agitator.

Hauptmerkmale:

- PVC-Gehäuse, weiß, mit Abdeckhaube
- 1 thermostatische Regeleinheit 0-80°C
- 1 Gleichrichter 10 V/10 A mit LCD-Anzeige
- Restwelligkeit < 0,5%
- 2 Warenbewegungen

Varianten PGG 10 flex:

- A-1,5: 2 x 1,5 l AW und 2 x 1,5 l SW
- B-1,5: 4 x 1,5 l AW und 3 x 1,5 l SW
- B-3: 2 x 3 l AW und 3 x 1,5 l SW

optional:

- 1 Stabtauchheizer aus Quarzglas 180 W
- Magnetrührplatte

Main features:

- PVC housing, white, with cover hood
- 1 thermostatic control unit 0-80 °C
- 1 rectifier 10 V/10 A with LCD display
- Residual ripple < 0.5%
- 2 cathode rod movements

Variants PGG 10 flex:

- A-1,5: 2 x 1.5l pt and 2 x 1.5 l rt
- B-1,5: 4 x 1.5 l pt and 3 x 1.5 l rt
- B-3: 2 x 3 l pt and 3 x 1,5 l rt

optional:

- 1 x 180 W quartz glass immersion heater
- Magnetic agitator

		PGG 10 flex B-1,5 l	PGG 10 flex B-3
Artikel-Nummer	Ref. No.	81028430	81028431
Technische Daten	Technical specifications		
Nennspannung/Nennfrequenz	Nominal voltage/frequency	230 V/50 - 60 Hz	220 V/50 - 60 Hz
Gewicht	Weight	ca. 11 kg	approx. 11 kg
Gehäuse	Housing		
Material: PVC weiß	Material: PVC white	•	•
Abmessungen (Breite x Höhe x Tiefe)	Dimensions (width x height x depth)	380 x 350 x 580 mm	380 x 350 x 580 mm
Gleichrichter digital	Rectifier digital	10 V/10 A, RW < 0,5%	10 V/10 A, RW < 0,5%
Waren- und Anodengestänge aus Edelstahl	Stainless steel cathode and anode rods	•	•
Thermostatische Regeleinheit	Thermostatic control	0 – 80 °C	0 – 80 °C
Wannen	Tanks		
Material: aus PP natur	Material: PP natural	mit Deckel / with lid	mit Deckel / with lid
Anzahl	Quantity	4 x AW/pt + 3 x SW/rt	2 x AW/pt + 3 x SW/rt
Nutzhalt	Capacity	1.5 l / 1,5 l	3 l / 1,5 l
Abmessungen (Breite x Höhe x Tiefe)	Dimensions (width x height x depth)	150 x 150 x 100 mm	150 x 150 x 200 mm

* AW/pt = Arbeitswanne / processing tank SW/rt = Spülwanne / rinsing tank



PGG 10 flex A-1,5



PGG 10 flex B-1,5



PGG 10 flex B-3



Galvanisieranlagen PGG 30 und PGG 30/S4

Electroplating systems PGG 30 and PGG 30/S4

Diese Anlagen eignen sich für die galvanische Abscheidung von Edelmetallen wie z. B. Rhodium, Gold, Silber und Palladium sowie von anderen Metallen, ausgenommen Chrom. Die Anlagentypen **PGG 30** und **PGG 30/S4** eignen sich bevorzugt für die Bearbeitung von größeren Einzelteilen und zur Kleinserienproduktion. Beide Anlagentypen verfügen über mehrere Anschlussmöglichkeiten für weitere Zusatzgeräte, wie die Kreislaufwasseranlage KWA 5, die Filterpumpe **MK 700** sowie die Filter- und Absauganlage **GL 230**. Durch Abnahme der Kathodenstangen ist auch der Einsatz der Einhängetrommel Galvamin möglich.

*These systems are suitable for the electrodeposition of precious metals such as rhodium, gold, silver and palladium as well as other metals with the exception of chromium. The system types **PGG 30** and **PGG 30/S4** are ideally suited for the processing of larger individual parts and for small-series production.*

*Both system types have several connection options for additional equipment, such as the water circulation unit KWA 5, the filtering pump **MK 700** and the filter and exhausting system **GL 230**. By removing the cathode rods, it is also possible to use the Galvamin electroplating drum.*



PGG 30/S4



PGG 30 Standard / PGG 30 standard

Hauptmerkmale:

- PVC-Gehäuse, weiß, mit Abdeckhaube
- Digitale Gleichrichter 10 V/30 A mit LCD-Anzeige (1 x PGG 30, 2 x PGG 30/S4)
- Restwelligkeit < 0,5%
- 2 Ampereminutenzähler (PGG 30/S4)
- 4 x 8 l PP-Arbeitswannen (PGG 30/S4)
- 3 x 4 l PP-Fließspülwannen (PGG 30/S4)
- 11 x 4 l PP-Standspülwannen (PGG 30/S4)
- 3 Warenbewegungen (PGG 30/S4)
- 2 thermostatische Regeleinheiten 0-80°C
- Anschlussmöglichkeiten für 3 Filterpumpen (PGG 30/S4)
- Absaugvorrichtung an allen Prozesswannen

optional:

- Tauchbad-Bodenheizer, Teflon, 200 W

Main features:

- PVC housing, white, with cover hood
- Digital rectifier 10 V/30 A with LCD display (1x PGG 30, 2x PGG 30/S4)
- Residual ripple < 0.5%
- 2 amp-minute counters (PGG 30/S4)
- 4 x 8 l PP processing tanks (PGG 30/S4)
- 3 x 4 l PP running-water rinse tanks (PGG 30/S4)
- 11 x 4 l PP static rinse tanks (PGG 30/S4)
- 3 cathode rod movements (PGG 30/S4)
- 2 thermostatic control units 0-80 °C
- Connection options 3 filter pumps (PGG 30/S4)
- Exhaust system provision at all processing tanks

optional:

- Immersion bath floor heater, Teflon, 200 W

		PGG 30	PGG 30/S4
Artikel-Nummer	Ref. No.	81028440	81028445
Technische Daten	Technical specifications		
Nennspannung/Nennfrequenz	Nominal voltage/frequency	230 V/50 Hz	220 V/50 Hz
Gewicht	Weight	ca. 55 kg	ca. 80 kg
Gehäuse	Housing		
Material: PVC weiß	Material: PVC white	•	•
Abmessungen (Breite x Höhe x Tiefe)	Dimensions (width x height x depth)	1315 x 586 x 511 mm	1315 x 586 x 776 mm
Gleichrichter	Rectifier	10 V/30 A, RW < 0,5%	10 V/30 A, RW < 0,5%
Waren- und Anodengestänge aus Edelstahl	Stainless steel cathode and anode rods	•	•
Warenbewegung in Wanne	Movement in tank	2 + 3	2 + 3 + 4
Kurzzeitmesser	Timer	in Gleichrichter integriert	integrated in rectifier
Thermostatische Regeleinheit	Thermostatic control	0 - 80 °C, Tank 2 + 3	0 - 80 °C, Tank 2 + 3
Ampereminutenzähler für Wanne	Ampere-minutes-counter for tank	–	3 + 4
Wannen	Tanks		
Material: aus PP natur	Material: PP natural	•	•
Anzahl	Quantity	3 x AW/pt 1 x FSW/rrt 4 x SW/rt	4 x AW/pt 3 x FSW/rrt 1 x SE/ru (11 x SW/rt)
Nutzinhalt	Capacity	AW/pt = 8 l SW/rt = 4 l	AW/pt = 8 l SW/rt = 4 l
Abmessungen (Breite x Höhe x Tiefe)	Dimensions (width x height x depth)	AW/pt 210 x 210 x 210 mm SW/rt 105 x 210 x 210 mm	AW/pt 210 x 210 x 210 mm SW/rt 105 x 210 x 210 mm

* AW/pt = Arbeitswanne / processing tank SW/rt = Spülwanne / rinsing tank FSW/rrt = Fließspülwanne / running-water rinse tank
SE/ru = Spüleinheit / rinsing unit



Galvanisieranlage PGG 50/S4

Electroplating system PGG 50/S4

Das **PGG 50/S4** ist mit 15 l Badvolumen die größte Galvanisieranlage von Heimerle + Meule. Der Anlagentyp verfügt über mehrere Anschlussmöglichkeiten für weitere Zusatzgeräte, wie die Kreislaufwasseranlage KWA 5, die Filterpumpe **MK 700** sowie die Filter- und Absauganlage **GL 230**. Durch Abnahme der Kathodenstangen ist auch der Einsatz der Einhängetrommel Galvamin möglich. Durch Austausch der Prozesswannen kann das Arbeitsvolumen auf 8 l reduziert werden.

*With a bath volume of 15 litres, the **PGG 50/S4** is Heimerle + Meule's largest electroplating system. The system type has several connection options for additional equipment, such as the KWA 5 circulation water system, the filter pump **MK 700** and the **GL 230** filter and extraction system. By removing the cathode rods, it is also possible to use the Galvamin suspension drum. The working volume can be reduced to 8 litres by replacing the process tanks.*



PGG 50/S4

Hauptmerkmale:

- PVC-Gehäuse, weiß, mit Abdeckhaube
- 2 digitale Gleichrichter 10 V/50 A mit LCD-Anzeige
- Restwelligkeit < 0,5%
- 2 Ampereminutenzähler
- 4 x 15 l PP-Arbeitswannen
- 3 x 8 l PP-Fließspülwannen
- Spüleinheit mit 11 x 8 l PP-Standspülwannen
- 3 Warenbewegungen
- 2 thermostatische Regeleinheiten 0-80°C
- Anschlussmöglichkeiten für bis zu 3 Filterpumpen
- Absaugvorrichtung an allen Prozesswannen

optional:

- Tauchbad-Bodenheizer, Teflon, 300 W

Main features:

- PVC housing, white, with cover hood
- 2 digital rectifiers 10 V/50 A with LCD display
- Residual ripple < 0.5%
- 2 amp-minute counters
- 4 x 15 l PP processing tanks
- 3 x 8 l PP running-water rinse tanks
- Rinsing unit with 11 x 8 l PP static rinse tanks
- 3 cathode rod movements
- 2 thermostatic control units 0-80 °C
- Connection options for up to 3 filter pumps
- Exhaust system provision at all processing tanks

optional:

- Immersion bath floor heater, Teflon, 300 W

		PGG 50/S4
Artikel-Nummer	Ref. No.	81028450
Technische Daten	Technical specifications	
Nennspannung/Nennfrequenz	Nominal voltage/frequency	230 V/50 Hz
Gewicht	Weight	ca. 100 kg
Gehäuse	Housing	
Material: PVC weiß	Material: PVC white	•
Abmessungen (Breite x Höhe x Tiefe)	Dimensions (width x height x depth)	1588 x 641 x 846 mm
Gleichrichter	Rectifier	10 V/50 A, RW < 0,5%
Warenbewegung in Wanne	Movement in tank	2 + 3 + 4
Integrierte Digitaltimer mit akustischem Signal	Integrated digital timers with acoustic signal	•
Thermostatische Regeleinheit	Thermostatic control	0 - 90 °C, Tank 3 + 4
Ampereminutenzähler für Wanne	Ampere-minutes-counter for tank	3 + 4
Wannen	Tanks	
Material: aus PP natur	Material: PP natural	•
Anzahl	Quantity	4 x AW/pt 3 x FSW/rrt 1 SE/ru (11 x SW/rt)
Nutzinhalt	Capacity	AW/pt = 15 l FSW/rrt = 8 l SW/rt = 8 l
Abmessungen (Breite x Höhe x Tiefe)	Dimensions (width x height x depth)	AW/pt 260 x 265 x 245 mm FSW/rrt 130 x 265 x 245 mm SW/rt 130 x 265 x 245 mm

* AW/pt = Arbeitswanne / processing tank SW/rt = Spülwanne / rinsing tank FSW/rrt = Fließspülwanne / running-water rinse tank
SE/ru = Spüleinheit / rinsing unit

Stiftgalvanisiergerät JUNIOR 120

Pen plating unit JUNIOR 120

Stiftgalvanisiergerät JUNIOR 120

Das **JUNIOR 120** eignet sich speziell zum rationellen und fleckenfreien Auftragen von Rhodium, Gold und Silber. Besonders eignet sich der Einsatz des **JUNIOR 120** bei der Veredelung von Teilen mit sehr komplizierten Formensowie zur Erzeugung von mehrfarbigen Oberflächen. Dabei sind Schichtstärken um 0,1 µm möglich.

Hauptmerkmale:

- Leichtes Ablesen der Spannung durch Farb-LED-Anzeige
- Anschlussmöglichkeit für 2 Steckergrößen
- Praktische Arbeitsplatte für sicheres und sauberes Arbeiten

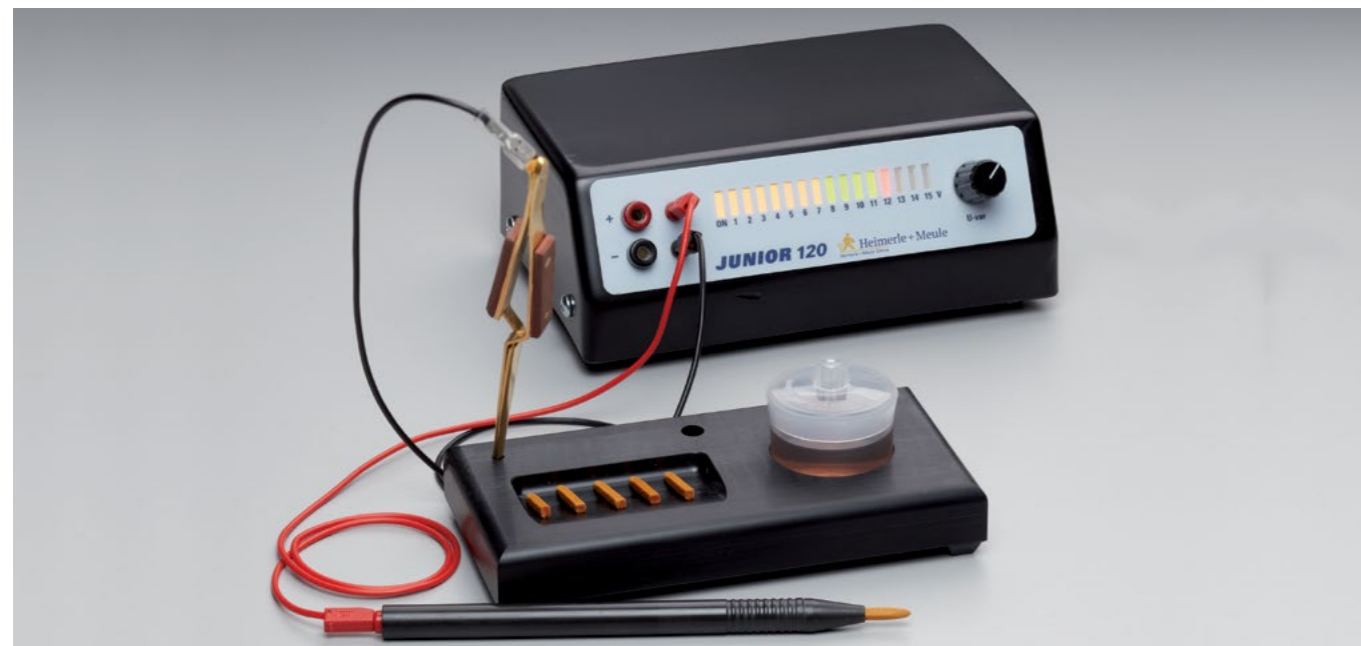
Pen plating unit JUNIOR 120

The **JUNIOR 120** is specifically suitable for efficient and stainless coatings of rhodium, gold and silver. Utilisation of the **JUNIOR 120** is especially suitable with refinements of parts of complicated shapes and multi-coloured surfaces. Thereby layer thicknesses of approximately 0.1 µm are possible.

Main features:

- Easy voltage monitoring by coloured LED display
- Inputs for 2 plug sizes
- Practical plate for safe and clean processing

	JUNIOR 120
Artikel-Nummer / Ref. No.	81009746
Abmessungen (Breite x Höhe x Tiefe) Dimensions (width x height x depth)	175 x 70 x 120 mm (mit Platte: + 80 mm in der Breite) (with plate: + 80 mm in width)
Gewicht / Weight	ca. 1.3 kg
Gleichrichterspannung / Rectifier voltage	1.5 – 15 V



Kompaktgalvanisiergerät JUNIOR 500 multiplate

Compact electroplating unit JUNIOR 500 multiplate

Kompaktgalvanisiergerät JUNIOR 500 multiplate

Das kompakte Galvanisiergerät **JUNIOR 500 multiplate** ermöglicht jetzt auch dem Kleinstanwender das einfache Galvanisieren.

Durch die flexible Grundausstattung ist es möglich, einzelne Schmuckstücke ganz oder mit dem im Lieferumfang enthaltenen Equipment (Galvanisierstift / Pinzette) partiell zu veredeln.

Hauptmerkmale:

- Gehäuse aus Edelstahl sonderlackiert
- Stufenlos regelbarer Gleichrichter 1,5 A/15V
- Drei Kunststoffbehälter mit Füllmenge 500 ml
- Herausnehmbare Behälterfixierung aus PVC
- Platinierte Titanrundanode
- Edelstahlrundanode
- Pinzette zur Warenaufnahme
- Galvanisierstift

Compact electroplating unit JUNIOR 500 multiplate

The compact electroplating unit **JUNIOR 500 multiplate** enables also piece producers to electroplate easily.

Due to its flexible basic accessories which come along with the unit it is possible to refine jewellery by coating it completely or partially (plating pen / pair of tweezers).

Main features:

- Especially varnished stainless steel housing
- Infinitely variable rectifier 1.5 A/15 V
- Three plastic tanks with 500 ml capacity each
- Removable tank fixation made of PVC
- Platinum coated titanium round anode
- Stainless steel round anode
- Pair of tweezers for fixation of goods
- Plating pen

	JUNIOR 500 multiplate
Artikel-Nummer / Ref. No.	81012428
Abmessungen (Breite x Höhe x Tiefe) Dimensions (width x height x depth)	250 x 350 x 350 mm
Gewicht / Weight	ca. 6.5 kg
Gleichrichterspannung / Rectifier voltage	1.5 – 15 V



Kreislaufwasseranlage KWA 5

Water circulation unit KWA 5



KWA 5



KWA 5 + IA 5

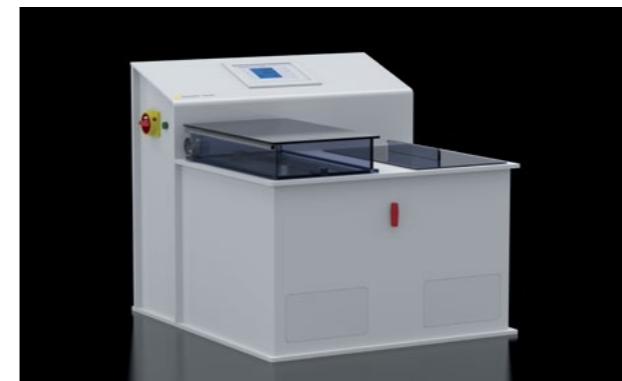
Das Kombinationsgerät mit einer Ionenaustauscherflasche eignet sich zur Reinigung von Kreislaufwasser. Das zu reinigende Kreislaufwasser fließt in freiem Gefälle in ein Rohwasserauffangbecken. Aus diesem Becken wird das Wasser durch eine Ionenaustauschersäule mit Mischbettharzen zurück in die Fließspülen gepumpt. Es wird hierbei eine magnetgekoppelte Kreiselpumpe verwendet. Die Qualität des Wassers kann an einem analogen Leitfähigkeitsmessgerät am Kopf der Ionenaustauscherflasche abgelesen werden. Die **KWA 5** verfügt darüber hinaus über einen Feststofffilter und eine UV-Einheit. Die UV-Einheit reduziert schnell und effektiv schädliche Keime und beseitigt durch Algen oder Bakterien bedingte Trübungen des Spülwassers. Das Kombinationsgerät bietet einen weiteren Stellplatz für eine Ionenaustauscher Flasche, welche zur Herstellung von VE-Wasser genutzt werden kann.

*The combination device with an ion exchange bottle is suitable for cleaning circulating water. The circulating water being cleaned flows by free fall into a raw water collecting basin. From this basin, the water is pumped back into the running-water rinsing units via an ion exchange column with mixed bed resins. A magnetically coupled centrifugal pump is used here. The quality of the water can be read off on an analogue conductivity meter at the top of the ion exchange bottle. The **KWA 5** also features a particle filter and a UV unit. The UV unit quickly and effectively reduces harmful germs and eliminates cloudy rinsing water caused by algae or bacteria. The combination device offers an additional space for an ion exchange bottle, which can be used to produce demineralised water.*

Kreislaufwasseranlage KWA 5	Water circulation unit KWA 5
Artikel-Nummer 81028240	Ref. No. 81028240
bestehend aus:	consisting of:
Magnetgekoppelte Kreiselpumpe	Magnetically coupled centrifugal pump
ca. 50 l Rohwasserauffangbecken (Kunststoffkreislaufftank)	Approx. 50 l raw water collecting tank (plastic circulation tank)
5 l Mischbett Ionenaustauschpatrone	5 l mixed bed ion exchange cartridge
Leitfähigkeitsmessgerät mit fest eingebauter LF-Elektrode	Conductivity meter with permanently installed LF electrode
Feststofffilter-Gehäuse mit 5µm Feinfilterkerze	Particle filter housing with 5µm fine filter cartridge
UV-Einheit zur Reduzierung von Keimen im Spülwasser	UV unit for reducing germs in rinsing water
Zusätzlicher Stellplatz für weitere 5l Ionenaustauschpatrone zur Herstellung von VE-Wasser	Additional space for another 5 l ion exchange cartridge for the production of demineralised water
Abmessungen (Breite x Höhe x Tiefe) 600 x 600 x 566 mm	Dimensions (width x height x depth) 600 x 600 x 566 mm
Gewicht ca. 50 kg	Weight ca. 50 kg

Titanfärbeanlage TFA 120/10-30

Titanium colouring unit TFA 120/10-30



TFA 120/10-30



TFA 120/10-30



Beizmodul / Pickling module

Mit dieser kompakten Anlage können auf zuvor aktivierten Titanoberflächen definierte Passivschichten erzeugt werden. Mit Erhöhung der Spannung kann die Stärke (Dicke) der Oxidschicht variiert werden. Mit einer standardmäßigen 30 l Prozesswanne, einem 120 Volt Gleichrichter und einem automatisch verriegelnden Deckel für Ihre Sicherheit, ist die Titanfärbeanlage **TFA 120/10-30** optimal für die verschiedenen Färbungen ausgelegt. Das Gerät verfügt über ein integriertes Spülmodul mit 2 Stand- sowie einer Fließspüle. Die Titanfärbeanlage kann optional um ein Entfettungs- und Beizmodul ergänzt werden. Zudem können diese Wannenmodule als Beistelloptionen an die **TFA 120/10-30** gestellt werden.

*This compact system can be used to produce defined passive layers on previously activated titanium surfaces. By increasing the voltage, the thickness of the oxide layer can be varied. With a standard 30 l process tank, a 120 volt rectifier and an automatically locking lid for your safety, the **TFA 120/10-30** titanium anodiser is optimally designed for the different colourings. The device has an integrated rinsing module with two static and one running-water rinsing unit.*

*A degreasing and pickling module can be optionally added to the titanium anodiser. These tank modules can also be added to the **TFA 120/10-30** as optional extras.*

		TFA 120/10-30	
Artikel-Nummer	Ref. No.	81028460	
bestehend aus:	consisting of:		
Eingebautem 120 V/10 A Gleichrichter mit LCD- Anzeige	Built-in 120 V/10 A rectifier with LCD display		
Restwelligkeit < 1%	Residual ripple < 1%		
Wannendeckel mit Sicherheitsschalter	Tank cover with safety switch		
Absaugvorrichtung an Prozesswanne	Exhaust system provision at processing tank		
integriertem Spülmodul mit 2 Stand- und 1 Fließspülbecken	Integrated rinsing module with 2 static and 1 running-water rinsing basin		
Gewicht	Weight	ca. 57 kg	
Abmessungen (Breite x Höhe x Tiefe)	Dimensions (width x height x depth)	775 x 681 x 792 mm	
Wannen (Breite x Höhe x Tiefe)	Tanks (width x height x depth)	AW/pt: 280 x 250 x 490 mm FSW/rrt 265 x 250 x 170 mm SW/rt 265 x 250 x 150 mm	
Zubehör / Accessoires		Beizmodul / Pickling module	Entfettungsmodul / Degreasing module
Artikel-Nummer	Ref. No.	81028463	81028464
Abmessungen (B x H x T)	Dimensions (w x h x d)	522 x 391 x 567 mm	372 x 560 x 514 mm
Gewicht	Weight	ca. 14 kg	ca. 15 kg
Wannen	Tanks		
1 PVC- Beiz- Entfettungswanne	1 PVC pickling/degreasing tank	270 x 260 x 150 mm	270 x 260 x 150 mm
1 Standspüle	1 static rinsing unit	270 x 260 x 150 mm	270 x 260 x 150 mm
1 Fließspüle	1 running-water rinsing unit	270 x 260 x 150 mm	270 x 260 x 150 mm

* AW/pt = Arbeitswanne / processing tank SW/rt = Spülwanne / rinsing tank FSW/rrt = Fließspülwanne / running-water rinse tank

Filter- und Absauganlage für das PGG 10 flex

Filter and exhausting system for the PGG 10 flex

BF 5

Das BF 5 (BASIC FILTRATION) wurde speziell als Basismodell entwickelt und beinhaltet alle wesentlichen Funktionen einer Absaug- und Filteranlage. Die Geräte der BF-Serie sind besonders energiesparend und kompakt aufgebaut. Sie eignen sich besonders als Tischgeräte für Einzel- oder Doppelarbeitsplätze mit Absaugarm.

Anwendungsgebiet

Arbeitsprozesse mit Dämpfen und Gasen wie z.B. galvanische Prozesse.

Hauptmerkmale

- Einfacher Filterwechsel
- Energiesparend, leistungsstark und leise
- Kombinierbar mit dem Kompaktgalvanisiergerät PGG10 flex
- Leistungsstarke Steuerungselektronik:
 - Umschaltung Run/Standby
 - Manuelle Drehzahlregelung
 - Anzeige Filtersättigung Absauganlage
 - Optische und akustische Anzeige der Filtersättigung
 - Anzeige und Meldung von Störungen



Abzugshaube / Exhausting hood

BF 5

The BF 5 (BASIC FILTRATION) is specially designed as basic model and includes all of the essential functions of an extraction and filter system. These devices of the BF-series have a compact design and are particularly energy-saving. They are especially suited as table units for single or double workstations with a suction arm.

Area of application

Processes for working with adhesive and moist dusts, e. g. galvanic processes.

Main features

- Simple filter replacement
- Energy-saving, powerful and quiet
- Can be combined with electroplating system PGG 10 flex
- Powerful control electronics:
 - Switching between run/standby
 - Manual adjustment of the rotation speed
 - Filter-saturation indicator of the extraction system
 - Visual and acoustic display of the filter saturation
 - Fault display and notification



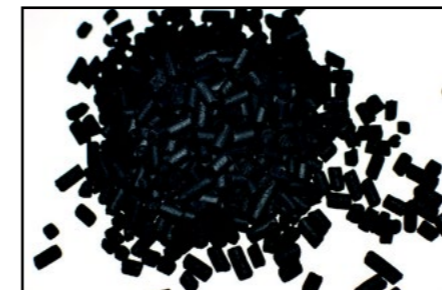
Funktionsprinzip

Die schadstoffhaltige Luft wird von der Erfassungseinrichtung (Absaughaube, Absaugarm, Schlauch etc.) erfasst und direkt oder mittels einer Rohrleitung bzw. eines flexiblen Schlauchs in das Filtergerät geleitet. Das BF 5 ist mit einem Molekularsieb (z.B. Aktivkohle/BAC Filter) ausgestattet, welches gasförmige Schadstoffe weitestgehend entfernt. Anschließend kann die gereinigte Luft entweder in den Arbeitsraum zurückgeführt oder über eine Abluftleitung ins Freie geleitet werden. Durch eine Rückführung in den Arbeitsraum lassen sich einfach die Energiekosten senken.

Adsorption der gasförmigen Stoffe

Zur Adsorption von gasförmigen Stoffen werden zwei sich ergänzende Filtermaterialien eingesetzt. Die Aktivkohle unterstützt den Prozess der physikalischen Adsorption während das BAC-Granulat eine chemische Adsorption unterstützt. Die Neutralisierung bestimmter gasförmiger Stoffe erfolgt durch die chemische Bindung mit dem auf einem Trägermaterial aufgebracht Reaktionsstoff. Da sich die physikalische und chemische Adsorption gegenseitig ergänzen, kann ein sehr breites Spektrum an Gasen und Gerüchen aufgefangen werden.

Aktivkohle/Activated carbon



BAC-Granulat/BAC granules



Aktivkohle/BAC / Activated carbon/BAC



Einfacher Filterwechsel

Der Filterwechsel erfolgt durch das einfache Entnehmen der Filter von oben. So ist ein für den Mitarbeitende oder den Wartungsservice einfacher und sauberer Filterwechsel sichergestellt.

Simple filter replacement

The filter is replaced by simply removing it from above. This ensures simple, clean filter replacements for the employees or maintenance service staff.

			BF 5
Artikel-Nummer		Ref. No.	81018995
Technische Daten	Luftvolumenstrom freiblasend	Technical specifications	Unimpeded air flow rate
	effektiver Luftvolumenstrom		Effective air flow rate
	Spannung		Voltage
	Frequenz		Frequency
	Motorleistung		Power input
	Gewicht		Weight
	Abmessungen (B x H x T)		Dimensions (w x h x d)
	Ansaugstutzen NW 50 (Anzahl)		DN 50 intake socket (number)
			max. 130 m³/h
			20 – 100 m³/h
			100 – 260 V
			50 / 60 Hz
			0,04 kw
			ca. 17 kg
			300 x 315 x 300
			2

Filter- und Absauganlagen für Geräte der PGG 30 und PGG 50 Serie

Filter and exhausting system for PGG 30 and PGG 50 series units

GL 230

Das GL 230 zeichnet sich durch seine kompakte, modulare Bauweise aus, die eine einfache Anpassung der Filterausstattung an den jeweiligen Anwendungsfall ermöglicht.

Anwendungsgebiet

Arbeitsprozesse mit Dämpfen und Gasen, wie z.B. galvanische Prozesse.

Hauptmerkmale:

- Einfacher Filterwechsel
- Energiesparend, leistungsstark und leise
- Kombinierbar mit den Galvanisieranlagen der Baureihen PGG 30 und PGG 50
- Leistungsstarke Steuerungselektronik:
 - Umschaltung Run/Standby
 - Manuelle Drehzahlregelung
 - Anzeige der Filtersättigung der Anlage
 - Optische und akustische Anzeige der Filtersättigung
 - Anzeige und Meldung von Störungen

Main features

- Simple filter replacement
- Energy-saving, powerful and quiet
- Can be combined with electroplating systems PGG 30 and PGG 50
- Powerful control electronics:
 - Switching between run/standby
 - Manual adjustment of the rotation speed
 - Filter saturation indicator of the extraction system
 - Visual and acoustic display of the filter saturation
 - Fault display and notification

GL 230

The GL 230 feature a compact, modular design, which allows simple adjustment of the filter configuration for individual applications.

Area of application

Processes for working with adhesive and moist dusts, e. g. galvanic processes.



Funktionsprinzip

Die schadstoffhaltige Luft wird von der Erfassungseinrichtung (Absaughaube, Absaugarm, Schlauch etc.) erfasst und direkt oder mittels einer Rohrleitung bzw. eines flexiblen Schlauchs in das Filtergerät geleitet. Das GL 230 ist mit einem Molekularsieb (z.B. Aktivkohle / BAC Filter) ausgestattet, welches gasförmige Schadstoffe weitestgehend entfernt. Anschließend kann die gereinigte Luft entweder in den Arbeitsraum zurückgeführt oder über eine Abluftleitung ins Freie geleitet werden. Durch eine Rückführung in den Arbeitsraum lassen sich einfach die Energiekosten senken.

Adsorption der gasförmigen Stoffe

Zur Adsorption von gasförmigen Stoffen werden zwei sich ergänzende Filtermaterialien eingesetzt. Die Aktivkohle unterstützt den Prozess der physikalischen Adsorption, während das BAC-Granulat eine chemische Adsorption unterstützt. Die Neutralisierung bestimmter gasförmiger Stoffe erfolgt durch die chemische Bindung mit dem auf einem Trägermaterial aufgebrachtem Reaktionsstoff. Da sich die physikalische und chemische Adsorption gegenseitig ergänzt, kann ein sehr breites Spektrum an Gasen und Gerüchen aufgefangen werden.

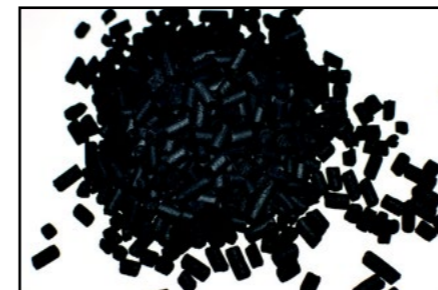
Functional principle

The contaminated air is collected by the collection unit (extractor hood, suction arm, hose, etc.) and transported into the filter unit directly or through a pipe or flexible hose. The GL 230 is equipped with a molecular sieve (for example activated carbon filters/BAC) which removes the majority of gaseous contaminants. Afterwards the purified air can either be circulated back into the work area or diverted outdoors through an exhaust duct. Recirculating the air in the work area is a way to easily reduce energy costs.

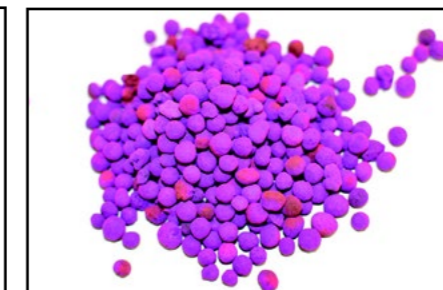
Adsorption of gaseous substances

Two complementary filter materials are used for the adsorption of gaseous substances. The activated carbon facilitates the physical adsorption process while the BAC granules facilitate a chemical adsorption process. Neutralisation of specific gaseous substances is achieved through chemical binding with the reaction substance that is deposited on the carrier material. Because the physical and chemical adsorption processes are complementary, an extremely wide range of gases and odours can be collected.

Aktivkohle/Activated carbon



BAC-Granulat/BAC granules



Aktivkohle/BAC / Activated carbon/BAC



Einfacher Filterwechsel

Der Filterwechsel erfolgt durch das einfache Entnehmen der Filter von oben. So ist ein für den Mitarbeitenden oder den Wartungsservice einfacher und sauberer Filterwechsel sichergestellt.

Simple filter replacement

The filter is replaced by simply removing it from above. This ensures simple, clean filter replacements for the employees or maintenance service staff.

				GL 230
Artikel-Nr.	für PGG 30 + S4	Ref. No.	for PGG 30 + S4	81018998
Artikel-Nr.	für PGG 50/S4	Ref. No.	for PGG 50/S4	81018999
Technische Daten	Luftvolumenstrom freiblasend	Technical specifications	Unimpeded air flow rate	max. 350 m³/h
	effektiver Luftvolumenstrom		Effective air flow rate	100 – 300 m³/h
	Spannung		Voltage	230 / 120 V
	Frequenz		Frequency	50 / 60 Hz
	Motorleistung		Power input	0,6 kw
	Gewicht		Weight	ca. 45 kg
	Abmessungen (B x H x T)		Dimensions (w x h x d)	350 x 700 x 440
	Ansaugstutzen NW 50		DN 50 intake socket (number)	2

Warmluft-Trockenzentrifuge HT II

Warm Air Drying Centrifuge HT II

Warmluft-Trockenzentrifuge HT II

Die **Warmluft-Trockenzentrifuge HT II** dient zur rationellen und fleckenfreien Schnelltrocknung von wassernassen Teilen aus Metall, Glas oder Kunststoff.

Hauptmerkmale:

- Schnell wirksame Deckelheizung
- Stufenlos einstellbares Thermostat (0 bis 110 °C)
- Innenraum und Ablaufrohr aus Edelstahl
- Gehäuse aus Stahlblech mit säurefester Lackierung
- Deckelverriegelung entspricht den Unfallverhütungsvorschriften

Warm Air Drying Centrifuge HT II

With the **Warm Air Drying Centrifuge HT II** water-wet goods made of metals, glas or plastic can be stain-free dried quickly and efficiently.

Main features:

- Quick effective lid heater
- Infinite variably adjustable thermostat (0 to 110°C)
- Interior and drain pipe made of stainless steel
- Housing made of steel sheet with acid-resistant coating
- Lid locking complies with the accident prevention regulations

		HT II
Artikel-Nummer	Ref. No.	81010816
Technische Daten	Technical specifications	
Beschickungsgewicht	Loading capacity	1 kg
Gewicht	Weight	ca. 20 kg
Gehäuse	Housing	
Abmessungen (B x H x T)	Dimensions (w x h x d)	280 x 500 x 320 mm
Antrieb: Elektromotor	Drive unit: electro-motor	75 W, 3000 Upm/rpm
Netzspannung	Voltage	220 V/50 Hz
Gesamtleistung	Connected load	700 W
Laufzeit	Operating time	max. 5 min.



Sonderzubehör

Special accessories

Galvamin

Das Siebkorb-Kleingalvanisiergerät **Galvamin** eignet sich für das Galvanisieren von Kleinstteilen bis max. 500 Gramm.

Das **Galvamin** ist aus säure- bzw. laugenbeständigem Kunststoff hergestellt. Der dazugehörige Warenkorb lässt sich durch eine Bajonett-Verschlussvorrichtung einfach von Hand öffnen und verschließen. Es sind zwei Größen von Siebkörben erhältlich (Länge: 70 mm und 100 mm). Das **Galvamin** kann in Verbindung mit den Gerätetypen **PGG 30**, **PGG 30/S4** und **PGG 50/S4** eingesetzt werden. Für den Antrieb des Siebkorbs benötigt man eine 0,4 – 12 Volt Gleichspannungsquelle.

Thermostatische Regeleinheit

Die **Thermostatische Regeleinheit** eignet sich zum kontrollierten Beheizen von galvanischen Bädern. Über die Soll- und Istwertanzeige (0 – 120°C) kann die Badtemperatur einfach eingestellt werden. Sie wird hierbei mittels einer Temperatursonde überwacht. Durch einen Doppelanschluss lassen sich gleichzeitig zwei Tauchheizer betreiben. Das Gehäuse ist so konzipiert, dass es einfach und platz sparend in einen galvanischen Prozess integriert werden kann.

Filterpumpe MK 700

Die **Filterpumpe MK700** dient zur Umwälzung bzw. Filtration von galvanischen Bädern. Der Pumpenkörper sowie die Verrohrung bestehen aus Polypropylen (PP) und sind daher säure- sowie laugenbeständig. Ein Entleerungs- und Entlüftungshahn an der Filterpumpe vereinfachen die Handhabung. Die **Filterpumpe MK 700** eignet sich bis zu einer maximalen Badtemperatur von 80°C. Mit einer Umwälzung von 700l/h ist die **Filterpumpe MK 700** bestens geeignet, Badvolumen der Kompaktgalvanisieranlagen **PGG 30**, **PGG 30/S4** und **PGG 50/S4** umzuwälzen und zu filtrieren. Durch die integrierte magnetgekoppelte Kreiselpumpe ist der Platzaufwand dieses Gerätes sehr gering.

Thermostatische Regeleinheit / Thermostatic control



Galvamin

The electroplating drum **Galvamin** is suitable for electroplating smallest parts of max. 500 grams.

The **Galvamin** is made of acid-proof and alkaline-resistant plastic. It can be easily opened and closed manually by a bayonet catch. There are two drum sizes available (length: 70 mm and 100 mm) which can both be used with the electroplating units **PGG 30**, **PGG 30/S4** and **PGG 50/S4**. For driving the drum a rectifier with 0.4 – 12 volts is required.

Thermostatic control

The **Thermostatic control** is suitable for controlled heating of galvanic baths. By the nominal and actual value displays (0 – 120°C) the desired bath temperature can be adjusted easily. The bath temperature is controlled by a temperature sensor. Due to its double socket, two heaters can be used simultaneously. The compact housing is designed in a way that the device can be integrated to electroplating processes easily and room-savingly.

MK 700 filter pump

The **MK 700 filter pump** is used for the circulation and filtration of electroplating baths. The pump body and piping are made of polypropylene (PP) and are therefore resistant to acids and alkalis. A drain and bleed valve on the filter pump simplifies handling. The **MK 700 filter pump** is suitable for a maximum bath temperature of 80°C. With a circulation rate of 700 l/h, the **MK 700 filter pump** is ideally suited for circulating and filtering bath volumes of the **PGG 30**, **PGG 30/S4** and **PGG 50/S4** compact electroplating systems. The integrated magnetically coupled centrifugal pump means that this device takes up very little space.

Galvamin



MK 700



PGG Zubehör

PGG Accessories

Für die Galvanisiergeräte und -anlagen aus den **PGG Serien** ist folgendes Zubehör erhältlich:

For the electroplating units and systems from the **PGG series** the following accessories are available:

		PGG 10 flex (1,5 + 3)	PGG 30 + S4	PGG 50/S4
Stabtauchheizer (Watt)	Immersion heater (watt)	180	–	–
Teflonbodenheizkörper (Watt)	Teflon floor heater (watt)	–	200	300
Edelstahlhalter für Heizer	Stainless steel heater fixation	•	–	–
Bimetallzeigerthermometer (mm Länge)	Bimetallic thermometer (mm length)	150	200	260
Edelstahlhalter für Thermometer	Stainless steel thermometer fixation	•	•	•
Kupferbindendraht	Copper wire	•	•	•
PP-Kunststoffwanne (Liter)	PP tank (litres)	1,5 / 3	4 / 8	8 / 15
PP-Kunststoffwannendeckel	PP tank lid	•	•	•
Edelsthanoden	Stainless steel anodes	•	•	•
Nickelanoden	Nickel anodes	•	•	•
Feinsilberanoden	Fine silver anodes	•	•	•
Platinierete Titananoden	Platinised titanium anodes	•	•	•
Mischoxidnanoden (MOX)	Mixed oxide (MOX) anodes	•	•	•
Kupferanoden	Cooper anodes	•	•	•
Anodenhalterung aus Titan	Anode fixations made of titanium	•	•	•
Warenegestelle für Ringe	Jigs/ fixation racks for rings	•	•	•
Warenegestelle für Ketten	Jigs/ fixation racks for chains	•	•	•
Galvanisierstift mit Klemme	Plating pen with terminal clamp	•	•	•
Pinzette mit Klemme	Pair of tweezers with terminal clomp	•	•	•

Warenegestelle / Jigs



Wannen / Tanks



Produktübersicht Galvanochemie

Product overview electroplating chemicals

Vorbehandlung Pre-treatment	Ultraschallreiniger Ultrasonic cleaner Entfettungssalz Degreasing salt Glänzsätze Polishing salt Glanzlösungen Electropolishing solutions
Nachbehandlung Finishing	Silber-Färbung Silver colouring Silber-Anlaufschutzverfahren Silver anti-tarnishing Gold-Anlaufschutzverfahren Gold anti-tarnishing
Edelmetall-Elektrolyte Precious metal electrolytes	Rhodiumelektrolyte (weiß, schwarz) Rhodium electrolytes (white, black) Vorgoldelektrolyte Pre-gold electrolytes Goldplattierelektrolyte Gold plating electrolytes Farbgoldelektrolyte Colour gilding electrolytes Vorsilberelektrolyte Pre-silver electrolytes Glanzsilberelektrolyte Silver electrolytes Palladiumelektrolyte Palladium electrolytes Platinelektrolyte Platinum electrolytes Rutheniumelektrolyte [grau, (dunkel) anthrazit] Ruthenium electrolytes [grey, (dark) anthracite]
Elektrolyte für die Stiftgalvanik Electrolytes for pen plating	Rhodiumbäder (weiß, schwarz) Rhodium baths (white, black) Goldbad (gelb, grün, rosé) Gold bath (yellow, green, rosé) Silberbäder Silver baths
Unedelmetall-Elektrolyte Non-precious metal electrolytes	Nickelbäder Nickel baths Kupferbäder Copper baths
Sonderverfahren Special processes	Entmetallisierungsprozesse Stripping processes Silberleitlack Silver conductive lacquer Abdecklack Covering lacquer Titanfärben Titanium colouring Edelmetall-Rückgewinnung Precious metal recovery



Name Name	Formel Formula	Edelmetallgehalt Precious metal content	Lieferform Delivery form
Kaliumgoldcyanid Potassium gold(I) cyanide	K[Au(CN)2]	68,2%	Reinstoff white solid
Goldkomplex Ammonium gold(I) sulfite	NH4[AuSO3]	100 g/l	Wässrige Lösung aqueous solution
Goldsäure Hydrogen tetrachloroaurate (I)	H[AuCl4]	58 g/l	Wässrige Lösung aqueous solution
Kaliumsilbercyanid Potassium silver cyanide	[Ag(CN)2]	54%	Reinstoff white solid
Silbercyanid Silver cyanide	AgCN	80%	Reinstoff white solid
Silbernitrat Silver nitrate	AgNO3	63,5%	Reinstoff white solid
Rhodiumsulfat Rhodium sulfate	Rh2(SO4)3	80 g/l	Schwefelsäure Lösung sulfuric acid solution
Rhodiumphosphat Rhodium phosphate	RhPO4	80 g/l	Phosphorsäure Lösung phosphoric acid solution
Palladiumchlorid Palladium chloride	PdCl2	59,5%	Reinstoff white solid
Palladiumkomplex Tetramminpalladium(II) dichloride	[(NH3)4Pd]Cl2	100 g/l	Ammoniakalische Lösung ammonia solution

Andere Präparate auf Anfrage lieferbar.
 Other precious metals based chemicals can be provided upon request.

Grenzenlos in Edelmetall.
Stark im Team.

*Precious metals unlimited.
Strong as a team.*



Die Heimerle + Meule Group zählt mit über 1500 Mitarbeitenden an Standorten in 8 Ländern zu den größten Edelmetallverarbeitern weltweit.

Die Edelmetallgruppe setzt sich aus der Heimerle + Meule GmbH mit Hauptsitz in Deutschland und einer Niederlassung in Österreich, sowie den Tochtergesellschaften **Cooksongold**, **Weston Beamor**, **The Commonwealth Mint** und **Techgrave** in Großbritannien, **Osborne Coinage** in den Vereinigten Staaten, **Cookson-CLAL** in Frankreich, **Royal Dutch Mint**, **Dutch Value Logistics** und **Drijfhout** in den Niederlanden, **Koutadly** in Portugal, **SEMPSA JP** in Spanien, **Tools & Dies** in Belgien sowie der **Reischauer GmbH** in Deutschland 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 für ein nachhaltiges Investment.

With over 1500 employees at locations in 8 countries, the Heimerle + Meule Group is one of the largest precious metal processors in the world.

*The precious metal group comprises **Heimerle + Meule GmbH** with offices in Germany and Austria and subsidiaries **Cooksongold**, **Weston Beamor**, **The Commonwealth Mint** and **Techgrave** in the UK, **Osborne Coinage** in the United States, **Cookson-CLAL** in France, **Royal Dutch Mint**, **Dutch Value Logistics**, **Drijfhout** in the Netherlands, **Koutadly** in Portugal, **SEMPSA JP** in Spain, **Tools & Dies** in Belgium and **Reischauer GmbH** in Germany. 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 making sustainable investments.*



 **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 | Perfektastraße 45 | 1230 Wien | AUSTRIA
wien@heimerle-meule.com

www.heimerle-meule.com