



Galvanikprodukte Electroplating products



**WIELAND
EDELMETALLE
WIELAND
PRECIOUS METALS**

WIELAND ist eines der führenden Unternehmen auf den Gebieten Edelmetall- und Dentaltechnologie in Europa. Der wirtschaftliche Erfolg und das kontinuierliche Wachstum von WIELAND beruhen auf der soliden Basis von Innovationskraft, Qualität und Zuverlässigkeit sowie einer kundenorientierten Firmenkultur.

Unser Portfolio im Geschäftsbereich Edelmetalle umfasst Legierungen, Lote und Elektrolyte für die funktionelle und dekorative Galvanotechnik sowie Dienstleistungen im Bereich der Edelmetall-Rückgewinnung und der Entsorgung überwachungsbedürftiger Abfälle aus der Metallverarbeitung.

Unsere hochwertigen Produkte und individuellen Lösungen finden sich in unzähligen Anwendungen in nahezu allen Industriebereichen. Sie sind der entscheidende Bestandteil komplexer Produktionsprozesse und hoch entwickelter Technologien – unser Beitrag zum Erfolg unserer Kunden.



Stefan Helmling

Leiter Geschäftsbereich Edelmetalle
Division Manager Precious Metals

» Innovation entsteht in den Köpfen. Bei WIELAND sind dies die Köpfe motivierter und kompetenter Mitarbeiter, die unsere Kunden in ihrem Erfolg unterstützen. «

» Innovation originates in the mind. At WIELAND this means the minds of motivated, qualified staff dedicated to the success of our customers. «

WIELAND is one of Europe's leading companies in the fields of precious metals and dental technology. The secret of WIELAND's success and continued expansion is our commitment to innovation, quality and reliability enmeshed in a customer-driven corporate philosophy.

Our precious metals portfolio comprises alloys, solders, electrolytes for both decorative and industrial electroplating, precious metal recovery services and the disposal of sensitive waste products from metal processing.

There are innumerable applications for our top-quality products and customised solutions in almost all sectors of industry. They are the essential part of complex production processes and sophisticated technologies – so our success becomes our customers' success.



WILAPLAT GALVANIKSYSTEM WILAPLAT ELECTROPLATING SYSTEM

WILAPLAT ist das überlegene Galvaniksystem für Goldschmiede, Uhrmacher, Entwickler und Labors in Gewerbe, Handwerk und Industrie.

Der multifunktionale WILAPLAT-Gleichrichter zusammen mit den verschiedenen Wannenträgern bildet die Basis für professionelle Ergebnisse in der galvanischen Oberflächenbeschichtung.

WILAPLAT is a high performance electroplating system for goldsmiths, watchmakers, research and development engineers and for laboratories in craft and industry.

The multifunctional WILAPLAT rectifier combined with the different tank holders provide the basis for professional results in electroplating surface technology.

WILAPLAT GLEICHRICHTER WILAPLAT RECTIFIER

Die wichtigsten WILAPLAT Vorteile auf einen Blick:

- Integrierter Ladungszähler (Ampèreminutenzähler)
 - dadurch genaue Steuerung der abzuscheidenden Metallmenge möglich
 - dadurch sichere Badführung und reproduzierbare Regenerierung möglich
- Einfache und exakte Einstellung des gewünschten Spannungswertes durch beleuchtete und leicht ablesbare Digitalanzeige
- 3 verschiedene Betriebsmodi:
 1. Dauerbetrieb
 2. Countdown der vorgewählten Expositionszeit
 3. Countdown der Ladungsmenge (Amin)
- Vorprogrammierte Spannungseinstellungen für Standardanwendungen
- Echtzeituhr
- Kurzschlussüberwachung mit optischem und akustischem Signal
- Kontaktüberwachung mit optischem und akustischem Signal
- Kurzschlussicher
- Baukastensystem, 2 unterschiedliche Wannenträger können an einem Gleichrichter betrieben werden
- Datenaufzeichnung über RS 232-Schnittstelle möglich
- Optional: Fernbedienung und Datenaufzeichnung über den PC (WINDOWS-Software)

Technische Daten

Art.-Nr.	75-06-0010
Netzspannung	230 V 50 Hz (optional auch in 100 V bzw. 115 V lieferbar)
Spannung max.	10 V DC
Strom max.	10 A
Restwelligkeit	< 0,1 %
Gewicht	6 kg
Maße (L x B x H)	270 x 250 x 185 mm

The most important advantages of WILAPLAT at a glance:

- Integrated ampere minute meter
 - enables a proper control of the metal amount to dispose
 - enables a secure bath monitoring and repeatable replenishment
- Easy and accurate adjustment of the required voltage level by an illuminated and easy readable digital display
- 3 different operational modes:
 1. Permanent operation
 2. Countdown of a preselected exposure time
 3. Countdown of A minutes (Amin)
- Preassigned voltage settings for standard applications
- Real time clock
- Short circuit detection with optical and acoustic signal
- Contact surveillance with optical and acoustic signal
- Short circuit protected
- Modular system, 2 different tank holders can be operated simultaneously with the same rectifier
- Data recording by a RS 232 interface possible
- Optional: Remote control and data recording by a PC (WINDOWS software)

Technical details

Ref. No.	75-06-0010
Mains Voltage	230 V 50 Hz (optionally available in 100 V or 115 V)
Max. Voltage	10 V DC
Max. output	10 A
Residual ripple	< 0,1 %
Weight	6 kg
Dimensions (L x W x H)	270 x 250 x 185 mm

WILAPLAT WANNENTRÄGER WILAPLAT TANK HOLDER



WILAPLAT Wannenträger WT 1 B / WILAPLAT tank holder WT 1 B

Art.-Nr. / Ref. No.	Eigenschaften	Features
75-06-0040	Automatische Warenbewegung Spannungsversorgung 230 V 50/60 Hz	Automatic agitator Power supply 230 V 50/60 Hz

Art.-Nr. 75-06-0040: Bestückung möglich mit 2 x 1,5 l Wannen oder 1 x 3 l Wanne
Ref. No. 75-06-0040: Can be fitted with 2 x 1.5 l tanks or 1 x 3.0 l tank



WILAPLAT Wannenträger WT 3 HRB / WILAPLAT tank holder WT 3 HRB

Art.-Nr. / Ref. No.	Eigenschaften	Features
75-06-0100	Integrierte elektronische Heizungsregelung mit Trockenheizschutz Automatische Warenbewegung Spannungsversorgung 230 V 50/60 Hz	Integrated electronic temperature control with automatic cutoff when bath volume is insufficient Automatic agitator Power supply 230 V 50/60 Hz

Art.-Nr. 75-06-0100: Bestückung möglich mit 4 x 1,5 l Wannen oder 2 x 1,5 l + 1 x 3,0 l Wannen
Ref. No. 75-06-0100: Can be fitted with 4 x 1.5 l tank or 2 x 1.5 l tank + 1 x 3.0 l tank

WANNEN UND DECKEL TANKS AND COVERS



Art.-Nr. / Ref. No.	Bezeichnung	Description
70-44-0001	Wanne 100 x 150 x 150 mm (1,5 l) mit Deckel	Tank 100 x 150 x 150 mm (1.5 l) incl. cover
70-44-0020	Wanne 200 x 150 x 150 mm (3,0 l) mit Deckel	Tank 200 x 150 x 150 mm (3.0 l) incl. cover

PPH-Wannen und Deckel zur individuellen Ausrüstung der WILAPLAT-Wannenträger.
PPH tanks and covers for customizing the WILAPLAT tank holders.

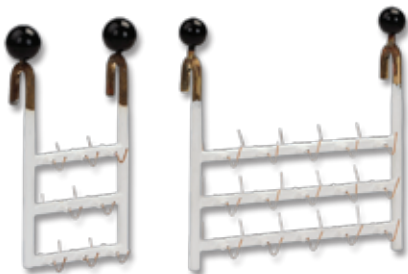
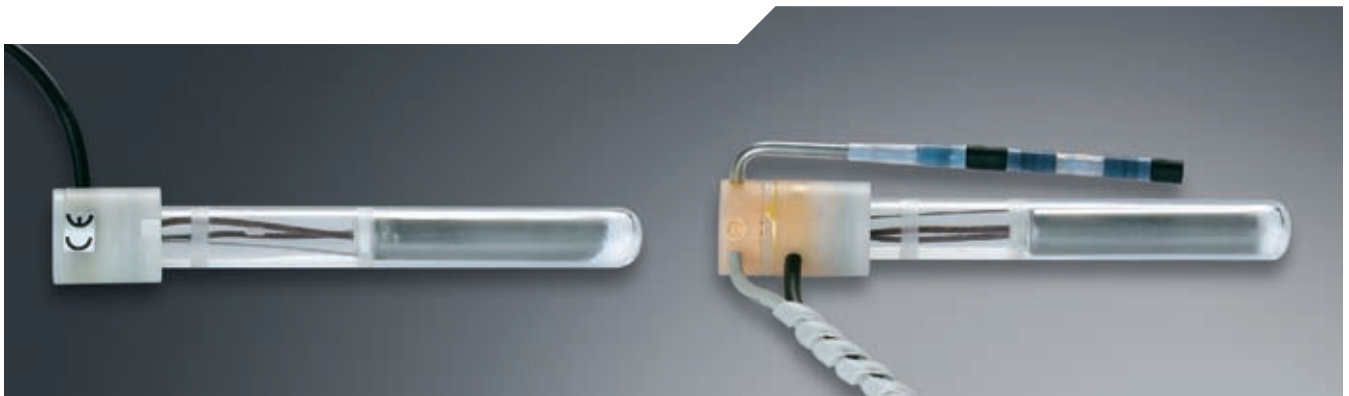
TAUCHHEIZER IMMERSION HEATERS

Art.-Nr. / Ref. No.	Bezeichnung	Description
70-34-0003	Quarzglastauchheizer 200 W, 160 mm, Wannenträgeranschluss	Quartz immersion heater 200 W, 160 mm, connection for tank holder

Zur Verwendung in Verbindung mit dem WILAPLAT Galvaniksystem. / For use with the WILAPLAT electroplating system.

Art.-Nr. / Ref. No.	Bezeichnung	Description
70-34-0006	Quarzglastauchheizer 200 W, 140 mm, Wannenträgeranschluss	Quartz immersion heater 200 W, 140 mm, connection for tank holder
70-29-0002	Sensor	Sensor

Zur Verwendung in Verbindung mit dem WILAPLAT Galvaniksystem (ab Seriennummer 97001001).
For use with the WILAPLAT electroplating system (from serial number 97001001 onwards).



WARENAUFHÄNGEGESTELLE WORKPIECE HANGERS

Art.-Nr. / Ref. No.	Bezeichnung	Description
70-69-0001	Warenaufhänger Standard	Standard workpiece hanger
79-00-0010	Ersatzkupferstäbe für Art.-Nr. 70-69-0001	Spare copper rods for Ref. No. 70-69-0001
70-69-0002	Warenaufhängegestell 1 (30 Haken) für 3,0 l Wanne	Workpiece suspension rack 1 (30 hooks) for 3.0 l tank
70-69-0003	Warenaufhängegestell 2 (16 Haken) für 1,5 l Wanne	Workpiece suspension rack 2 (16 hooks) for 1.5 l tank
70-69-0004	Ersatzhaken für Art.-Nr. 70-69-0002/70-69-0003	Spare hooks for Ref. No. 70-69-0002/70-69-0003

ANODEN ANODES



Art.-Nr. / Ref. No.	Material	Material	Abmessungen / Dimensions	Geeignet für: / Suitable for:											
				Au (1)	Au (2)	Ag	Pt	Pd	Rh	Ti	Ni	Cu	Entfettung / Degreasing		
79-60-0008	Edelstahl V2A	stainless steel V2A	110 x 60 mm		•										•
79-60-0009	Titan platinert	platinized titanium	100 x 30 mm	•			•	•	•	•					
79-60-0010	Titan platinert	platinized titanium	110 x 60 mm	•			•	•	•	•					
79-60-0011	Nickel	pure nickel	100 x 50 mm										•		
79-60-0012	Kupfer	copper	100 x 50 mm											•	
79-60-0004	Kupfer (phosphorhaltig)	copper (phosphoric)	170 x 100 mm											•	
79-70-0002	Feinsilber	pure silver	100 x 50 mm			•									
79-70-0001	Feinsilber	pure silver	170 x 100 mm			•									
79-60-0013	Kupfer	copper	200 x 50 mm											•	
79-60-0014	Kupfer (phosphorhaltig)	copper (phosphoric)	200 x 50 mm											•	
79-60-0015	Nickel	pure nickel	200 x 50 mm										•		
79-60-0016	Edelstahl	stainless steel V2A	200 x 50 mm		•										•
79-60-0017	Titan platinert	platinized titanium	200 x 50 mm	•			•	•	•	•					
79-60-0019	Titan platinert	platinized titanium	250 x 120 mm	•			•	•	•	•					
79-60-0020	Titan platinert	platinized titanium	270 x 200 mm	•			•	•	•	•					
79-60-0021	Mischoxid	mixed oxide	110 x 60 mm				•	•	•	•					
79-60-0022	Mischoxid	mixed oxide	200 x 50 mm				•	•	•	•					
79-60-0023	Mischoxid	mixed oxide	250 x 120 mm				•	•	•	•					
79-60-0024	Mischoxid	mixed oxide	270 x 200 mm				•	•	•	•					

Anoden zur Verwendung in Verbindung mit dem WILAPLAT Galvaniksystem bzw. dem Titanfärbe-
gerät Wila Titan-Color II. Sonderanoden aller Art sind auf Anfrage ebenfalls erhältlich.

Anodes for use with the WILAPLAT electroplating system respectively with the titanium coloring
system Wila Titan-Color II. A wide range of special anodes is also available on request.

Au (1) = Goldplattierung / Gold plating
Au (2) = Farbvergoldung / Color gilding

WILAPLAT GALVANIKSYSTEM WILAPLAT ELECTROPLATING SYSTEM

Typische Anwendungsbeispiele mit unserem WT3 HRB / Typical applications with our electroplating system WT3 HRB

Art.-Nr. / Ref. No.	Bezeichnung	Description
75-06-0010	WILAPLAT Gleichrichter	WILAPLAT rectifier
75-06-0100	Wannenträger WT3 HRB	Tank holder WT3 HRB
70-44-0001	4x PPH Wanne mit Deckel 1,5 l	4x PPH tank with cover 1.5 l
70-34-0006	Quarzglastauchheizer	Quartz immersion heater
70-29-0002	Sensor	Sensor

1.1 Haftgold, Goldplattierung, Farbvergoldung / 1.1 Gold preplating, Gold plating, Color gilding

Art.-Nr. / Ref. No.	Verfahren	Procedure	Menge / Quantity	EM / PM
3040400103	Elektrolytische Entfettung ZFM	Electrolytic degreaser ZFM	1,5 l	
3070100102	Haftgold AC3 SSF	Preplating gold bath AC3 SSF	1,5 l	4,5 g Au
3080100602	Glanzgoldplattierbad 750 SC	Gold plating bath 750 SC	1,5 l	6,0 g Au
3100100102	Savor Farbgoldbad 1 N 14	Savor color gilding bath 1 N 14	1,5 l	1,5 g Au
79-60-0008	Anoden aus V2A 110 x 60 mm	Anodes made of V2A stainless steel 110 x 60 mm	4 Stk. / pcs.	
79-60-0010	Anoden aus platinierter Titan 110 x 60 mm	Anodes made of platinized titanium 110 x 60 mm	4 Stk. / pcs.	

1.2 Versilberung, Rhodinierung / 1.2 Silver plating, Rhodium plating

Art.-Nr. / Ref. No.	Verfahren	Procedure	Menge / Quantity	EM / PM
3040400103	Elektrolytische Entfettung ZFM	Electrolytic degreaser ZFM	1,5 l	
3090300202	Glanzsilberbad	Bright silver bath	1,5 l	45,0 g Ag
3130400702	Elektrolytischer Anlaufschutz für Silber	Electrolytic anti-tarnish solution for silver	1,5 l	
3110200102	Rhodiumbad Blancadur Ti, gebrauchsfertig	Blancadur Ti bright rhodium bath, ready to use	1,5 l	3,0 g Rh
79-60-0008	Anoden aus V2A 110 x 60 mm	Anodes made of V2A stainless steel 110 x 60 mm	2 Stk. / pcs.	
79-60-0010	Anoden aus platinierter Titan 110 x 60 mm	Anodes made of platinized titanium 110 x 60 mm	2 Stk. / pcs.	
79-70-0002	Feinsilberanoden 100 x 50 mm	Anodes made of pure silver 100 x 50 mm	2 Stk. / pcs.	220,0 g Ag
79-60-0011	Nickelanoden 100 x 50 mm	Anodes made of pure nickel 100 x 50 mm	2 Stk. / pcs.	



WILAPLAT GALVANIKSYSTEM WILAPLAT ELECTROPLATING SYSTEM

Typische Anwendungsbeispiele mit unserem WT1 B / Typical applications with our electroplating system WT1 B

Art.-Nr. / Ref. No.	Bezeichnung	Description
75-06-0010	WILAPLAT Gleichrichter	WILAPLAT rectifier
75-06-0040	Wannenträger WT1 B	Tank holder WT1 B
70-44-0001	2x PPH Wanne mit Deckel 1,5 l	2x PPH tank with cover 1.5 l

2.1 Rhodinierung / 2.1 Rhodium plating

Art.-Nr. / Ref. No.	Verfahren	Procedure	Menge / Quantity	EM / PM
3040400103	Elektrolytische Entfettung ZFM	Electrolytic degreaser ZFM	1,5 l	
3110200102	Rhodiumbad Blancadur Ti, gebrauchsfertig	Blancadur Ti bright rhodium bath, ready to use	1,5 l	3,0 g Rh
79-60-0008	Anoden aus V2A 110 x 60 mm	Anodes made of V2A stainless steel 110 x 60 mm	2 Stk. / pcs.	
79-60-0010	Anoden aus platinierter Titan 110 x 60 mm	Anodes made of platinized titanium 110 x 60 mm	2 Stk. / pcs.	

2.2 Versilberung / 2.2 Silver plating

Art.-Nr. / Ref. No.	Verfahren	Procedure	Menge / Quantity	EM / PM
3040400103	Elektrolytische Entfettung ZFM	Electrolytic degreaser ZFM	1,5 l	
3090300202	Glanzsilberbad	Bright silver bath	1,5 l	45,0 g Ag
79-60-0008	Anoden aus V2A 110 x 60 mm	Anodes made of V2A stainless steel 110 x 60 mm	2 Stk. / pcs.	
79-70-0002	Feinsilberanoden 100 x 50 mm	Anodes made of pure silver 100 x 50 mm	2 Stk. / pcs.	220,0 g Ag

2.3 Goldplattierung / 2.3 Gold plating

Art.-Nr. / Ref. No.	Verfahren	Procedure	Menge / Quantity	EM / PM
3040400103	Elektrolytische Entfettung ZFM	Electrolytic degreaser ZFM	1,5 l	
3080100602	Glanzgoldplattierbad 750 S	Gold plating bath 750 S	1,5 l	6,0 g Au
79-60-0008	Anoden aus V2A 110 x 60 mm	Anodes made of V2A stainless steel 110 x 60 mm	2 Stk. / pcs.	
79-60-0010	Anoden aus platinierter Titan 110 x 60 mm	Anodes made of platinized titanium 110 x 60 mm	2 Stk. / pcs.	



WILAPLAT RHODINETTE 2 STIFTGALVANISIERSYSTEM WILAPLAT RHODINETTE 2 FIBRE ELECTRODE PLATING UNIT

Technische Daten

Lieferumfang	Rhodinette 2 Gleichrichter, 1 Elektrodengriffel mit Platinkontakt, 1 Elektrolytbehälter, Warenklemme, Kabelführung, 5 Ersatzfaserelektroden Standard
Aufstellfläche	ca. 360 mm x 200 mm
Netzanschluss	100 – 240 V, 50-60 Hz, 25 VA
Gewicht	0,7 kg

Technical specifications

Supplied as standard	Rhodinette 2 rectifier, 1 electrode pen with platinum contact, 1 electrolyte jar, workpiece clip, cable guide, 5 spare fibre tips, standard
Footprint	approx. 360 mm x 200 mm
Power supply	100 – 240 V, 50-60 Hz, 25 VA
Weight	0.7 kgs



Das originale Faserstift-Galvanisiersystem mit mehr Leistung zum günstigen Preis

Für feinste und flächige Galvanikarbeiten in Atelier und Industrie: Glanz- und Schwarzhodium, verschiedene Goldtöne, Silber, Reinpalladium und Nickel-Palladium.

- Robuster Gleichrichter mit automatischer Netzspannungsanpassung, spannungsstabilisiert und kurzschlussicher
- Einfache Einstellung mittels Drehknopf
- Hochwertiger, funktionell gestalteter Elektrodengriffel mit flächigem Platinkontakt für optimale Metallabscheidung
- Dauerhafte Faserelektroden aus Spezialvlies in zwei Größen erhältlich
- Abdecklackstift zur exakten Abgrenzung erhältlich
- In Kombination mit der Zusatzausstattung zur Tampongalvanisierung ist auch die Veredelung von größeren Flächen möglich

Fibre electrode plating system offering higher performance and better value for money

Selective electroplating of delicate areas and larger surfaces for goldsmiths and industrial applications: bright and black rhodium, various shades of gold, silver, pure palladium and nickel palladium.

- Robust rectifier with automatic mains voltage adjustment, voltage-stabilised and double insulated
- Rotary knob for easy adjustment
- High-quality electrode pen in functional design with large platinum contact for best metal deposition
- Long-life electrodes in special fibre, available in two sizes
- Special masking pen available for producing exact contours
- In combination with the extension set, larger surfaces can also be plated

WILAPLAT RHODINETTE 2 STIFTGALVANISIERSYSTEM WILAPLAT RHODINETTE 2 FIBRE ELECTRODE PLATING UNIT

RHODINETTE 2

Art.-Nr. / Ref. No.	Bezeichnung	Description
75-05-0010	RHODINETTE 2 inkl. Grundausrüstung: Gleichrichter, Warenklemme, 1 Elektrodengriffel mit Platinkontakt, 1 Elektrolytbehälter, 5 Ersatzfaserspitzen	RHODINETTE 2 kit including: rectifier, workpiece clip, electrode pen with platinum contact, 1 electrode jar, 5 spare fibre tips

Zubehör / Accessories

Art.-Nr. / Ref. No.	Bezeichnung	Description
70-70-0001	Elektrodengriffel (rot, schwarz oder gelb mit Pt-Kontakt)	Electrode pen (red, black or yellow with platinum contact)
70-70-0004	Kabel mit Warenklemme	Wire with workpiece clip
72-34-0014	Elektrolytbehälter mit Deckel	Electrolyte jar with lid
70-70-0005	Kontaktplatte	Contact plate
70-83-0014	Galvano-Abdeckstift, dünn, Packung à 2 Stück	Masking pen, thin, pack of 2
70-83-0025	Galvano-Abdeckstift, dick, Packung à 2 Stück	Masking pen, thick, pack of 2
70-79-0010	Ersatzfaserelektrode, Packung à 5 Stück	Fibre electrode (standard), pack of 5
70-79-0005	Ersatzfaserelektrode spezial, Packung à 3 Stück (extra dünne Spitze)	Fibre electrode, pack of 3 (extra fine)
70-33-0070	Netzstecker-Adapter	Mains adaptor

Ausstattung zur Tampongalvanik / Extension set for brush plating

Art.-Nr. / Ref. No.	Bezeichnung	Description
75-99-0005	komplette Ausstattung zur Tampongalvanik inkl. Art.-Nr. 70-79-0006, 70-70-0330, 70-70-0340, 72-34-0017, 70-70-0360, 70-70-0006, 70-33-0070	Extension set for larger areas, including Ref. no. 70-79-0006, 70-70-0330, 70-70-0340, 72-34-0017, 70-70-0360, 70-70-0006, 70-33-0070
70-79-0006	Kohleanode	Graphite anode
70-70-0330	Filz einlagig	Felt sleeve for graphite anode (one layer)
70-70-0340	Filz zweilagig	Felt sleeve for graphite anode (two layer)
72-34-0017	Elektrolytbehälter aus Glas Ø 50 mm mit Deckel	Glass electrolyte jar with lid (dia. 50 mm)
70-70-0360	Handgriff mit Schnellspannfutter und Anodenkabel	Large anode holder with chuck and cable
70-70-0006	Zusatzplatte	Extension plate
70-33-0070	Netzstecker-Adapter	Mains adaptor

WILAPLAT RHODINETTE 2 STIFTGALVANISIERSYSTEM WILAPLAT RHODINETTE 2 FIBRE ELECTRODE PLATING UNIT

Bäder / Baths

Art.-Nr. Ref. No.	Verfahren	Procedure	ml	g/l	EM / PM
3010100102	RHODINETTE Feingoldbad	RHODINETTE fine gold bath	100	2	Au
3010100202	RHODINETTE Gelbgoldbad	RHODINETTE yellow gold bath	100	2	Au
3010100302	RHODINETTE Blassgoldbad	RHODINETTE pale yellow gold bath	100	2	Au
3010100402	RHODINETTE Rotgoldbad	RHODINETTE red gold bath	100	2	Au
3010200101	RHODINETTE Rhodiumbad	RHODINETTE bright rhodium bath	100	2	Rh
3010200202	RHODINETTE Schwarzhodiumbad	RHODINETTE black rhodium bath	100	2	Rh
3010200302	RHODINETTE Blaurhodiumbad	RHODINETTE blue rhodium bath	100	2	Rh
3010300102	RHODINETTE Silberbad	RHODINETTE silver bath	100	3	Ag
3010200402	RHODINETTE Novapalbad	RHODINETTE novapal bath	100	2	Pd
3010200502	RHODINETTE Reinpalladiumbad	RHODINETTE pure palladium bath	100	2	Pd
3010400402	RHODINETTE Nickelbad	RHODINETTE nickel bath	100		
3010400502	RHODINETTE Kupferbad	RHODINETTE copper bath	100		
3010400102	RHODINETTE Elektrolytisches Färbebad	RHODINETTE electrolytic tinting bath	100		
3010400202	RHODINETTE Abkochentfettung	RHODINETTE hot degreaser	1000		
3010400302	RHODINETTE Elektrolytische Entfettung	RHODINETTE electrolytic degreaser	1000		



WILASONIC ULTRASCHALLGERÄT WILASONIC ULTRASONIC CLEANING UNIT

Das neue Ultraschallgerät WILASONIC bietet alle technischen Möglichkeiten, die heute bewährt und bekannt sind. Das neue Gerät unterstützt zudem die Wirkung des Ultraschalls jetzt noch besser und die eingesetzten Materialien in Verbindung mit der durchdachten Technik verlängern die Lebensdauer des Gerätes. Als Basis für eine nahezu perfekte Ultraschall-Reinigung dient ein Leistungsschwingensystem mit 37 kHz Leistungultraschall. Die neu entwickelte Sweep-Funktion gewährleistet eine homogene Schallfeldverteilung durch die kontinuierliche Verschiebung der Schallfeldmaxima.

Die wichtigsten WILASONIC Vorteile auf einen Blick:

- Elektronische Zeit- und Temperaturregelung
- Autostart temperaturgesteuert / Temperaturvorwahl
- Leistungsschwingensystem
- Trockenlaufsichere Keramikheizung
- Schnellentgasung mit Autodegas / Degas
- Bessere Reinigungsleistung durch Sweep
- Sicherheitsabschaltung
- Integrierter Reinigungsmittel-Ablauf

The new ultrasonic unit WILASONIC offers practically every available technical future. The WILASONIC unit supports the ultrasonic cleaning effect at an optimum. The materials used and the reliable technology prolong the service life of the unit. The basis of nearly perfect cleaning processes with ultrasound is the high-performance transducer system with 37 kHz. The sweep function guarantees a homogeneous sound field distribution by way of continuous shifting of the sound field maxima.

The most important advantages of WILASONIC at a glance:

- Electronic time and temperature control
- Autostart temperature-controlled/ Temperature pre-selection
- High-performance transducer system
- Dry run proof ceramic heating
- Quick degassing with Autodegas/Degas
- Improved cleaning performance with Sweep
- Safety switch-off
- Integrated drain duct for cleaning chemicals

Technische Daten

Art.-Nr.	75-03-0010
Wanneninhalt	max. 2,75 l
Wanneninnenmaße (B x T x H)	240 x 137 x 100 mm
Geräteaußenmaße (B x T x H)	300 x 179 x 214 mm
Gewicht	3,3 kg
Ultraschallfrequenz	37 kHz
Ultraschallspitzenleistung	320 W
Heizleistung	200 W
Leistungsaufnahme gesamt	280 W

Technical details

Ref. No.	75-03-0010
Tank volume	max. 2.75 l
Tank internal dimensions (W x D x H)	240 x 137 x 100 mm
Tank external dimensions (W x D x H)	300 x 179 x 214 mm
Weight	3.3 kg
Ultrasonic frequency	37 kHz
Ultrasonic peak	320 W
Heating power	200 W
Power consumption total	280 W





VORBEHANDLUNG PRETREATMENT

Die Vorbehandlung umfasst alle Arbeiten, die vor der eigentlichen Galvanisierung erfolgen müssen. Hierzu zählen zum Beispiel Reinigung, Entfettung, Aktivierung oder das elektrolytische Polieren (Glänzen). Das Ergebnis einer galvanischen Oberflächenbehandlung hängt in erheblichem Maße von einer gewissenhaften Vorbereitung der zu behandelnden Werkstücke ab.

Pretreatment comprises all steps to be carried out prior to the actual electroplating process. This includes for example cleaning, degreasing, activating and electrolytic polishing. Good electroplating results can only be obtained if the workpieces are carefully prepared beforehand.

Ultraschallreinigung / Ultrasonic cleaning

Art.-Nr. / Ref. No.	Bezeichnung	Description
3020400301	Supra PF – alkalischer Universalreiniger (Konzentrat)	Supra PF – universal alkaline cleaner (concentrate)
3020400103	PURO S – stark alkalischer Universalreiniger (Pulver)	PURO S – universal alkaline cleaner (powder)
3020400201	Supra GZ – phosphorsaurer Reiniger für Edel- und Buntmetalle (Konzentrat)	Supra GZ – acidic cleaner for precious and colored metals (concentrate)

Entfettung / Degreasing

Art.-Nr. / Ref. No.	Bezeichnung	Description
3040400103	WILAPLAT ZFM – elektrolytische Entfettung, cyanidfrei (Ansatzsalz)	WILAPLAT ZFM – electrolytic degreaser, cyanide-free (make-up salt)
3040400102	WILAPLAT ZFM – elektrolytische Entfettung, cyanidfrei (gebrauchsfertig)	WILAPLAT ZFM – electrolytic degreaser, cyanide-free (ready to use)
3040400303	WILAPLAT spezial – elektrolytische Entfettung, cyanidisch (Ansatzsalz)	WILAPLAT spezial – electrolytic degreaser, cyanidic (make-up salt)
3040400302	WILAPLAT spezial – elektrolytische Entfettung, cyanidisch (gebrauchsfertig)	WILAPLAT spezial – electrolytic degreaser, cyanidic (ready to use)

Glänzen / Electrolytic polishing

Art.-Nr. / Ref. No.	Bezeichnung	Description
3130401403	Argopol – Silberglänzbath (Ansatzsalz inkl. Kaliumcyanid)	Argopol – Silver polishing bath (make-up salt)
3130401302	Goldglänzbath CF 90 – sauer, cyanidfrei (gebrauchsfertig)	Bright gold bath CF 90 – acidic, cyanide-free (ready to use)
3130401303	Goldglänzbath CF 90 – sauer, cyanidfrei (Ansatzsalz)	Bright gold bath CF 90 – acidic, cyanide-free (make-up salt)

GOLDBÄDER GOLD BASED ELECTROLYTES

Typische Vergoldungen in der dekorativen Galvanotechnik sind mehrschichtig aufgebaut. Eine dünne Haftgoldschicht (< 3 µm) wird durch eine nachfolgende Goldplattierung verstärkt (< 20 µm). Eine abschließende Farbvergoldung (< 0,5 µm) dient als farbkonstante Deckschicht. Für spezielle Anwendungen sind Goldbäder erhältlich, die sich in Härte, Farbe und Zusammensetzung der abgeschiedenen Schicht unterscheiden.

In decorative electroplating a typical surface is built up of several layers. A thin preplating layer (< 3 µm) is reinforced by a subsequent layer of gold (< 20 µm). Finally, a consistent shade is ensured by the addition of a gilding layer (< 0.5 µm). For special applications a variety of gold baths are available which differ in the hardness, shade and composition of the deposited layer.

Art.-Nr. Ref. No.	Bezeichnung	Description	g/l Au	Temp. °C
3070100102	WILAPLAT Haftgoldbad AC3 SSF stark sauer	WILAPLAT preplating gold bath AC3 SSF highly acidic	3	18 – 25
3080100602	WILAPLAT Goldplattierbad 750 (sauer)	WILAPLAT gold plating bath 750 (acidic)	4	18 – 25
3080100702	SC	SC		
3080100802	SI	SI		
3080100902	SCI	SCI		
3080101002	Fe-In	Fe-In		
3080101002	SN	SN		
3080100102	WILAPLAT Goldplattierbad 750 (sauer)	WILAPLAT gold plating bath 750 (acidic)	8	18 – 25
3080100202	SC	SC		
3080100302	SI	SI		
3080100402	SCI	SCI		
3080100502	Fe-In	Fe-In		
3080100502	SN	SN		
3080400602	Hellfärbung für Goldplattierbad 750	Pale tinter for gold plating bath 750		
3080101402	Quator Rotgoldplattierbad	Quator red gold plating bath	5	55 – 60
3100100102	Savor Farbgoldbad (cyanidisch)	Savor color gilding bath (cyanidic)	1	60
3100100202	1 N 14	1 N 14		
3100100302	2 N 18	2 N 18		
3100100402	3 N	3 N		
3100100502	4 N	4 N		
3100100602	5 N	5 N		
3100400102	FF	FF		
3100400202	Färbelösung für Savor rot hell	Coloring solution for Savor gilding bath red pale		
3100101903	WILAPLAT-Hartglanzvergoldung, Ansatzsalz Nr. 1000 Feingold	WILAPLAT hard bright gold plating baths, making-up salt No. 1000 fine gold	1	60
3100102003	Nr. 1055 gelb	No. 1055 yellow		
3100102103	Nr. 2010 blassgelb	No. 2010 pale yellow		
3100102203	Nr. 2015 rötlich-gelb	No. 2015 reddish yellow		
3100102303	Nr. 6005 rosé	No. 6005 pinkish		
3100102403	Nr. 7500 rötlich	No. 7500 reddish		

REGENERIERUNGEN FÜR GOLDBÄDER REPLENISHERS FOR GOLD BASED ELECTROLYTES

Da Goldbäder mit unlöslichen Anoden arbeiten, muss der Edelmetallgehalt durch Zugabe von Regenerierungslösungen ergänzt werden. Gleichzeitig werden so auch die weiteren Elektrolytkomponenten aufgefrischt. Die Zugabe erfolgt nach Analyse oder kann mit unserem WILAPLAT Gleichrichter (Art. Nr. 75-06-0010) über den integrierten Ladungszähler kalkuliert werden. Durch eine regelmäßige Regenerierung werden alle Badparameter stabilisiert und somit ein gutes Arbeitsergebnis erreicht.

As gold based electrolytes work with insoluble anodes, the precious metal content must be kept constant in order to achieve stability of all bath parameters and thus reliable results. This is done by regularly adding a replenishing solution which replenishes the other components contained in the electrolyte at the same time. The dosage of the addition can either be determined by an analysis or calculated by means of the integrated ampere minute meter of our WILAPLAT rectifier (Ref. No. 75-06-0010).

Art.-Nr. Ref. No.	Bezeichnung	Description	g/l Au
3070100104	Regenerierung für Haftgoldbad AC3	Replenisher for preplating gold bath AC3	100
3080101504 3080101604 3080101704 3080101804 3080101904	Regenerierung für Goldplattierbad 750 SC SI SCI Fe-In SN	Replenisher for gold plating bath 750 SC SI SCI Fe-In SN	100
3100100104 3100100204 3100100304 3100100404 3100100504 3100100604	Regenerierung für Savor Farbgoldbad 1 N 14 2 N 18 3 N 4 N 5 N FF	Replenisher for Savor color gilding bath 1 N 14 2 N 18 3 N 4 N 5 N FF	10

SILBERBÄDER SILVER BASED ELECTROLYTES

Für den dekorativen Bereich kommen überwiegend Glanzsilberbäder zur Hochglanzversilberung zum Einsatz. Der hochweiße Feinsilberniederschlag dient häufig als Deckschicht von Waren aus Sterlingsilber, weil er gegen Oxidation etwas resistenter ist als die kupferhaltige Silberlegierung. Die abgeschiedenen Feinsilberniederschläge sind sehr gleichmäßig und können bis zu 50 µm dick sein.

For decorative applications bright silver baths are usually used to achieve a very bright silver finish. The brilliant fine silver deposit is often used as a coating for items made out of sterling silver, because it is somewhat more resistant to oxidation than a silver alloy containing copper. The fine silver deposits are very evenly distributed and can be up to 50 µm thick.

Art.-Nr. Ref. No.	Bezeichnung	Description	g/l Ag	Temp. °C
3090300103	WILAPLAT Mattsilberbad (cyanidisch)	WILAPLAT matt silver bath (cyanidic)	20	18 – 25
3090300202	WILAPLAT Glanzsilberbad (cyanidisch)	WILAPLAT bright silver bath (cyanidic)	30	18 – 25
3090400102	Glanzzusatz AB für Glanzsilberbad	Brightener additive AB for bright silver bath		

PLATINMETALLBÄDER PLATINUM GROUP ELECTROLYTES

Durch ihre sehr gute Korrosionsbeständigkeit sind die Platinmetalle Rhodium (Rh), Palladium (Pd) und Platin (Pt) interessant für den Einsatz als schützender Überzug unedler Werkstoffe. Dazu kommen die hohe Temperaturbeständigkeit und katalytische Eigenschaften.

Vor allem die galvanische Beschichtung mit Rhodium findet ein breites Einsatzgebiet in der dekorativen Industrie bzw. Schmuckindustrie. Sie dient als Schutzschicht auf Silber- und Weißgoldwaren und zeichnet sich durch eine hohe Verschleißfestigkeit aus. Die größte Bedeutung haben dabei Niederschläge aus rein weißem Rhodium; daneben werden aber auch Schwarz- und Blaurhodium zur Erzielung von entsprechenden Kontrasten bei modernen Schmuckstücken eingesetzt.

Due to their excellent resistance to corrosion the platinum group metals rhodium (Rh), palladium (Pd) and platinum (Pt) are particularly suitable as protective coating for non precious materials. Besides, these metals have high temperature stability and catalytic properties.

Especially rhodium deposits which show a high resistance to wear are now widely used in jewellery and other decorative production as decorative protective layers on silver and white-gold items, pure white rhodium deposits being the most important. But black and recently even blue rhodium are now being used to achieve adequate contrast in modern jewellery.

Art.-Nr. Ref. No.	Bezeichnung	Description	Edelmetall Precious metal	g/l	Temp. °C
3110200102	Blancadur Ti Glanzrhodiumbad (sauer)	Blancadur Ti bright rhodium bath (acidic)	Rh	2,0	20 – 35
3110200101	Rhodiumbad als Konzentrat (sauer)	Rhodium bath as concentrate (acidic)	Rh	20,0	
3110200202	Schwarzrhodiumbad (sauer)	Black rhodium bath (acidic)	Rh	2,0	20 – 25
3110200201	Schwarzrhodiumbad als Konzentrat (sauer)	Black rhodium bath as concentrate (acidic)	Rh	20,0	
3110200104	Rhodiumbad-Regenerierung	Replenisher for rhodium bath	Rh	20,0	
3110200302	Galvatron Platinbad (neutral)	Galvatron platinum bath (neutral)	Pt	2,5	50 – 60
3110200402	Novapal Ni-Pd-Bad (ammoniakalisch)	Novapal Ni-Pd bath	Pd	10,0	20 – 25
3110200404	Regenerierung für Novapalbad	Replenisher for Novapal bath	Pd	40,0	
3110400202	Novapal Glanzzusatz	Novapal brightener			
3110400302	Anthrapal Glanzzusatz	Anthrapal brightener			
3110200502	Anthrapal Reinpalladiumbad (neutral)	Anthrapal palladium bath (neutral)	Pd	5,0	30 – 50
3110200504	Regenerierung für Anthrapalbad	Replenisher for anthrapal bath	Pd	40,0	
3110200602	Schwarzrutheniumbad (sauer)	Black ruthenium bath (acidic)	Ru	5,0	55 – 65
3110200604	Regenerierung für Schwarzrutheniumbad	Replenisher for black ruthenium bath	Ru	20,0	

Die galvanisch oberflächenveredelten Werkstücke erhalten durch eine entsprechende Nachbehandlung ein perfektes und dauerhaftes Finish. So werden versilberte Teile relativ schnell durch schwefelhaltige Atmosphären angegriffen und sollten deshalb abschließend durch einen Anlaufschutz geschützt werden. Weiterhin können durch spezielle Nachbehandlungen auch dekorative Effekte, wie beispielsweise Färbungen, hervorgerufen werden.

The work pieces treated by galvanic surface finish receive a perfect and enduring finish by an appropriate after-treatment. Silver plated parts for example are attacked comparatively quickly by sulphurous atmospheres and therefore should be protected by an anti-tarnish layer. Furthermore decorative effects such as colorations can be produced by special after-treatment.

Art.-Nr. Ref. No.	Bezeichnung	Description	Temp. °C
3130400602	Chemischer Anlaufschutz für Silber (chromathaltig)	Chemical anti-tarnish dip for silver (contains chromium salt)	18 – 25
3130400702	Elektrolytischer Anlaufschutz für Silber (chromathaltig)	Electrolytic anti-tarnish solution for silver (contains chromium salt)	18 – 25
3130400802	Anlaufschutz Optima	Anti-tarnish Optima	18 – 25
3130400402	Superstrip 100 mit KCN	Superstrip 100 with potassium cyanide	18 – 40
3130400102	Entnicklungsbad, chemisch (sauer)	Nickel stripper, chemical (acidic)	40 – 60
3130401602	Oxylen Schnelloxid für Ag und Cu (alkalisch)	Oxylen rapid oxide for Ag and Cu (alkaline)	18 – 25
4040110102	Pariser Oxid für Edelmetalle und Kupfer (Pd-haltig)	Paris oxide for precious metals and copper (contains Pd)	18 – 25

UNEDELMETALLBÄDER NON-PRECIOUS METAL BATHS

Um einen optimalen Glanz und eine hohe Korrosionsbeständigkeit zu erhalten, werden verschiedene Unedelmetalle bzw. Legierungen als Zwischenschicht eingesetzt.

In order to obtain the brightest possible finish and highest resistance to corrosion, a variety of non-precious metals or alloys are used for priming the surface.

Art.-Nr. Ref. No.	Bezeichnung	Description
3050400502	Cyanidisches Kupferbad für Eisen, Stahl, Zinn (gebrauchsfertig)	Cyanidic copper bath for iron, steel, tin (ready to use)
3050400402	WILAPLAT Haftnickelbad, sauer, für rostfreien Stahl (gebrauchsfertig)	WILAPLAT nickel pre-plating bath, acidic, for stainless steel (ready to use)
3050400202	WILAPLAT Glanznickelbad WN1, sauer, (gebrauchsfertig)	WILAPLAT bright nickel bath WN1, acidic (ready to use)

GALVANOFORMING ELECTROFORMING



Beim Galvanoforming wird auf einen Kern eine dicke (bis zu 1000 µm) Metallschicht galvanisch abgeschieden. Der Kern kann zum Beispiel aus Wachs, Kunststoff, Silikonkautschuk oder Aluminium bestehen. Der Kern wird nach der Abscheidung des Metalls durch Ausschmelzen oder Auflösen entfernt. Die Innenkontur des galvanogeformten Bauteils entspricht genau der Außenkontur des Kerns. Ideal zur Abscheidung geeignet sind die Metalle Silber, Kupfer, Nickel und Gold. Möglich ist sowohl die Herstellung komplexer Einzelteile wie auch die Serienherstellung einfacher Teile.

With electroforming a thick metal plating (up to 1000 µm thick) is deposited on a core by electrolysis. The core can be made of, e. g. wax, plastic, silicone rubber or aluminium. After the metal has been deposited, the core is melted out or dissolved. The internal shape of the electroformed component is an exact copy of the external shape of the core. The metals silver, copper, nickel and gold are ideally suited for deposition. Both the manufacture of complex single parts and the series production of simple parts are possible.

Art.-Nr. Ref. No.	Bezeichnung	Description
3060400202	Galvanoplast Glanzkupferbad	Galvanoplast bright copper bath
3060300302	Galvanoplast Glanzsilberbad (Ag 30 g/l)	Galvanoplast bright silver bath (Ag 30 g/l)
3060300102	Leitsilberlack	Conductive silver paint
3060300202	Leitsilberpulver	Conductive silver powder

BÄDER FÜR TITANBEHANDLUNG ELECTROLYTES FOR TITANIUM TREATMENT

Mit den Wieland Titan-Color Färbeelektrolyten werden Reintitan und Titanlegierungen nach Vorbehandlung in den speziellen WIELAND Titanbeizen anodisch oxidiert. Die künstlich erzeugte Oxidschicht kann durch Veränderungen der Spannung in einer Vielzahl unterschiedlicher Farben hergestellt werden.

Das hierzu notwendige Gerätesystem – Gleichrichter und Wannenteil – ist ebenfalls lieferbar.

The Wieland Titan-Color titanium tinting electrolyte allows you to color parts made from titanium and its alloys by anodic oxidation after a pre-treatment with the special WIELAND titanium pickling solutions. By adjustment of the voltage a variety of different colors can be achieved.

The equipment needed for this treatment – rectifier and tank holder – can also be supplied.

Art.-Nr. Ref. No.	Bezeichnung	Description	Arbeitstemperatur / Working temperature °C	Spannung / Voltage V
3030400102	Titanfärbeelektrolyt	Titanium tinting electrolyte	18 – 25	10 – 120
3030400202	Titanbeize	Titanium pickling solution	18 – 25	1,8 – 2,8
3030400302	Titanbeize spezial	Special titanium pickling solution	18 – 25	1,8 – 2,8
3030400402	Titanbeize elektrolytisch	Electrolytic titanium pickling solution	18 – 25	1,8 – 2,8



ZUBEHÖR ACCESSORIES

Zur Abrundung unseres Programms liefern wir Ihnen ver-
schiedenes Zubehör.

To round off our product range, we are offering you a
variety of accessories.

Art.-Nr. Ref. No.	Bezeichnung	Description	Stück/ Qty.	ml
70-83-0013	Abdeckstift blau	Masking pen, blue	1	
70-83-0014	Abdeckstift rot/dünn	Masking pen, red/thin	1	
70-83-0025	Abdecklack rot/dick	Masking ink, red/thick	1	
3140401402	Abdecklack rot	Masking ink red		100
3140401502	Abdecklack transparent blau	Masking ink, transparent blue		25 100
3140401102	pH-Einstelllösung für saure Goldbäder	pH correcting solution for acidic gold baths		100
3140401302	pH-Indikatorpapier Acilit pH 0,5 – 5	pH indicator paper Acilit pH 0.5 – 5	1	
3140401202	pH-Indikatorpapier Neutralit pH 5 – 10	pH indicator paper Neutralit pH 5 – 10	1	
3110400402	Ammoniak chem. rein für Novapal- und Anthrapal-Bad	Ammonia, pure, for Novapal and Anthrapal bath		500

SPEZIALITÄTEN SPECIAL ITEMS

Für kleine Ausbesserungen oder Reparaturen stellen auch
unsere chemisch arbeitenden Bäder eine gute Alternative
dar. Für den Einsatz dieser seit Jahren bewährten Elektro-
lyte ist außerdem keine aufwendige Geräteausstattung
notwendig. Die Bäder sind für den Einmalgebrauch ent-
wickelt und können nicht regeneriert werden.

For small correction and repair works our chemically work-
ing baths offer you an appropriate alternative. No sophis-
ticated equipment is necessary for the application of these
electrolytes which have been approved for many years.
The baths are intended for single use only and thus can-
not be replenished.

Art.-Nr. Ref. No.	Bezeichnung	Description
3120100103	Pantasil-Vergoldung, stromlos mit Aluminium-Kontakt, lieferbar in den Farben gelb	Pantasil gold bath, non-electrolytic, with aluminum contact, supplied in the shades yellow
3120100203	hellgelb	pale yellow
3120100303	blass	pale
3120100403	grün	green
3120100503	rot	red
3120100603	rötlich	reddish
3120400103	Pantasil-Verkupferung, stromlos mit Aluminium-Kontakt	Pantasil copper bath, non-electrolytic, with aluminum contact
3120300103	Pantasil-Versilberung, stromlos mit Aluminium-Kontakt	Pantasil silver bath, non-electrolytic, with aluminum contact
3120300202	Anreiberversilberung	Rub-on silver polish
3120300302	Silberputzmittel Luna	Luna silver polish
3120401103	WILAZID-Beizsalz für Goldlegierungen	WILAZID pickling salt for gold alloys

The essential part of your solution

Edelmetalle – unsere Kernkompetenz seit 1871 und die Basis, immer wieder neue, zukunftsweisende Lösungen für unzählige Anwendungsbereiche zu realisieren.

Über die erstklassige Produktqualität unseres Hauses hinaus stehen Ihnen unsere Mitarbeiter mit etwas zur Verfügung, das durch nichts zu ersetzen ist: Engagement und Enthusiasmus für Ihre Aufgaben. Rufen Sie uns an, wir beraten Sie gerne.

Weitere Publikationen und aktuelle Produkt-Highlights finden Sie auch auf unserer Website.

Precious metals – our core competence since 1871 and the basis of our cutting-edge, innovative solutions for a vast range of applications.

Our top-quality products do not come alone; our staff add extra dimensions for which there can be no substitute: expertise, commitment and enthusiasm.

Just call us. We are there to help you.

Check out our website for further publications and current product highlights.

www.wieland-international.com

WIELAND Dental + Technik GmbH & Co. KG
Schwenninger Str. 13, 75179 Pforzheim, Germany
Fon +49 72 31/37 05-0, Fax +49 72 31/35 79 59

620003de.04.02/09