

KATALOG 2011

Netzgeräte und Zubehör für den elektrochemischen Metallauftrag

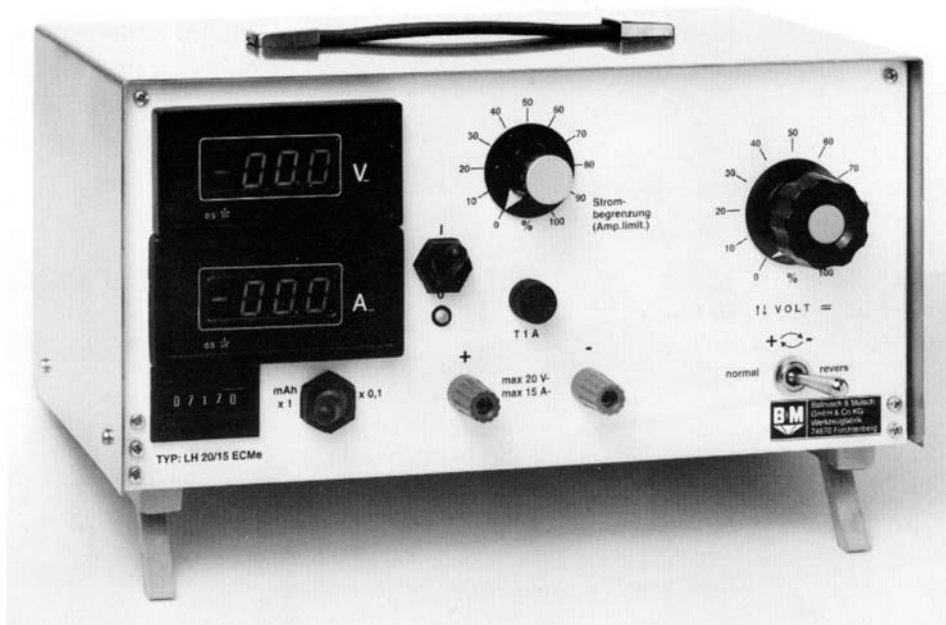


Inhaltsverzeichnis

Netzgeräte	1
Montageausrüstung mit Koffer	5
Anodenkabel und Anodenhalter	6
Zubehör zum Metallisieren und Bearbeiten	8
Mikrosandstrahlgerät	12
Grafitanoden	13
Kupferanoden	16
Platinierte Titananoden	17
Hochleistungselektrolyte	19
Umfütterungsmaterial	20
Material zum Abdecken und Maskieren	21
Diverse Hilfsmaterialien, Kleinwerkzeuge und Ersatzteile	22
Geräte und Zubehör für die Beseitigung von Oberflächenschäden	23

Technische und preisliche Änderungen vorbehalten!
Alle Preise zzgl. MwSt.

Netzgeräte zum Tampongalvanisieren



Netzgerät LH20/15 ECMe

Gleichrichternetzgerät in kompakter Form zum Tampongalvanisieren; besonders geeignet für den Einsatz auf Montage.

Das Gehäuse ist aus rostfreiem Stahl gefertigt, die Frontplatte mit Kunststoff beschichtet. Dadurch sind Lackschäden und Korrosion durch die rauen Einsatzbedingungen vor Ort und auf Reisen ausgeschlossen.

Anwendung: Geeignet für den elektrochemischen Metallauftrag mit Anoden bis 15 cm² Kontaktfläche, für Metallflächen bis 50 cm² (Bei dünnen Schichten und höherem Zeitaufwand bis 150 cm²). Vorwiegend wird das Gerät bei der Reparatur von Oberflächenbeschädigungen in Druckzylindern, Kalandervalzen und galvanisierten Bauteilen eingesetzt. Dabei erlaubt die kompakte Form das Mitnehmen und Aufstellen auch an schwer zugänglichen Stellen.

Technische Daten:

Anschluß: 230 V, 50 Hz

Stromaufnahme primär 2 A, Stromabgabe sekundär stufenlos regelbar über Spannungsregler 0-20 V und 0-15 A.

Stromstärkebegrenzung, frei wählbar von 0-100 % (Gerät schaltet ab).

Digitales Amperemeter, digitales Voltmeter mit besonders großen und gut lesbaren Anzeigen, Ah-Zählwerk (Einheit 1 mAh) - wichtig zur Kontrolle der Schichtdicke des Metallauftrages -, Umpolwechsler.

Abmessung: Breite x Höhe x Tiefe: 320 x 165 x 162 mm

Gewicht: 11 kg

Zubehör: 1 Satz Anoden-Kathodenkabel mit Klammer und Magnet

Bestell Nr. 08-1015

Preis: 2.900 €

Model PH 16/40 ECMe



Durch den Einsatz moderner Technologie ist es uns gelungen ein Netzgerät zu entwickeln, welches unter anderem folgende Vorteile bietet:

- deutlich reduziertes Gewicht
- geringes Gerätevolumen
- geringe Verlustleistung, dadurch kaum Erwärmung, selbst im Dauerbetrieb
- neue Regeleigenschaften: Gerät kann wahlweise als Konstantstromquelle oder Konstantspannungsquelle genutzt werden.
- Restwelligkeit unter 1%, dadurch schnellerer Metallauftrag

Neben diesen **Neuheiten** besitzt das Gerät selbstverständlich alle technischen Voraussetzungen, wie alle unserer Geräte, die für einen erfolgreichen Einsatz beim Tampongalvanisieren erforderlich sind:

- Ah-Zähler mit vorwählbarer Anzeigengenauigkeit, Alarmgabe bei Erreichen der vorgegebenen Ah-Zahl.
- Strom-Abschaltung bei Erreichen eines Grenzwerts
- Polaritätsumschalter
- Strom und Spannung sind stufenlos regelbar

Das Gerät arbeitet bis zu einer maximalen Stromstärke von 40 Ampere, dadurch ist es für einen weiten Einsatzbereich geeignet. Ein wirtschaftliches Arbeiten ist nun auch bei größeren Flächen keine Frage mehr.

Technische Daten:

Anschluss: 230V 50 Hz

Stromstärke regelbar 0-40A, Spannung regelbar 0 –16V

Abmessung in mm: B x T x H: 370 x 430 x 160

Gewicht: 14,5 kg

Bestell Nr. 08-1050

Preis: 5.850 €

Ausstattung der Netzgeräte:

Anschluß: 230 V, 50 Hz

Stromstärkebegrenzung, frei wählbar von 0-100 % (Gerät schaltet ab).

Digitales Amperemeter, digitales Voltmeter mit besonders großen und gut lesbaren Anzeigen, Ah-Zählwerk - wichtig zur Kontrolle der Schichtdicke des Metallauftrages -, Kurzschlußsicherung (1/100s); Umpolschalter, elektronische Regelung und Überwachung auf auswechselbarer Steckkarte.

Netzgerät LH20/10 ECMe

Geeignet für Kontaktflächen der Anode bis 10 cm² und für den Metallauftrag auf Flächen bis ca. 30 cm²



Techn. Daten:

Stromaufnahme primär: 1 Amp. (230 V, 50 Hz),
Stromabgabe sekundär; Gleichstrom, stufenlos regelbar
über Spannungsregler 0-20 V , 0-10 Amp.

Ah-Zähler mit vorwählbarer Anzeigengenauigkeit von
0,001 Ah bzw. 0,0001 Ah

Abmessung: B x T x H = 305 x 230 x 215 mm

Gewicht: ca. 9 kg

Zubehör: 1 Satz Anoden-, Kathodenkabel mit Klammer
und Magnet

Bestell Nr. 08-1010

Preis: 2.150 €

Netzgerät SH20/30 ECMe

Geeignet für Anodenkontaktflächen bis ca. 30 cm² und für den Metallauftrag auf Flächen bis ca. 100 cm².*



Techn. Daten:

Stromaufnahme primär 230 V 50 Hz, 6 Amp., stufenlose
Stromabgabe sekundär: Gleichstrom, stufenlos regelbar
über Spannungsregler 0-20 V , 0-30 Amp.; Ah-Zählwerk
mit vorwählbarer Anzeigen-genauigkeit 1,0 mAh oder
10 mAh, gewünschte Ah-Zahl vorwählbar mit
Alarmgabe bei Erreichen der vorgegebenen Ah.

Abmessung: B x T x H = 400 x 290 x 295 mm

Gewicht: ca. 24 kg.

Zubehör: Anschlußklemmen mit Steckbuchsen 4 mm.

Bestell Nr. 08-1020

Preis: 4.250 €

Netzgerät SH20/60 ECMe

Geeignet für Anodenkontaktflächen bis ca. 60 cm² und für den Metallauftrag auf Flächen bis ca. 200 cm².*

Techn. Daten:

Stromaufnahme primär 230 V 50 Hz, 10 Amp., stufenlose Stromabgabe sekundär: Gleichstrom, stufenlos regelbar über Spannungsregler 0-20 V, 0-60 Amp.; Kurzschlußsicherung (1/100s); Ah-Zählwerk mit vorwählbarer Anzeigengenauigkeit 0,001 Ah oder 0,01 Ah, gewünschte Ah-Zahl vorwählbar mit Alarmgabe bei Erreichen der vorgegebenen Ah. Aussehen und sonstige Ausstattung wie Gerät 08-1020.

Abmessung: B x T x H = 400 x 390 x 295 mm.

Gewicht: ca. 34 kg.

Zubehör: 1 Satz Anodenkabel 08-1021 oder 08-1022

Bestell Nr. 08-1030

Preis: 6.240 €

Netzgerät SH20/120 ECMe

Geeignet für Anodenkontaktflächen bis ca. 200 cm² und für den Metallauftrag auf Flächen oder Teilflächen bis 500 cm².*



Techn. Daten:

Stromaufnahme primär 380 V 50 Hz, 3-Phasen-Drehstrom, 3 x 4,5 A. Stromabgabe sekundär 0-20 V Gleichstrom, stufenlos regelbar, Stromstärke bei Dauerbelastung 120 A, gewünschte Ah-Zahl vorwählbar mit Alarmgabe bei Erreichen der vorgegebenen Ah.

Abmessung: B x T x H = 500 x 390 x 460 mm

Gewicht: ca. 55 kg.

Zubehör: Je ein Satz Anodenkabel mittlere und mittelschwere Ausführung.

Bestell Nr. 08-1040

Preis: auf Anfrage

* Die angegebenen Beschichtungsflächen beziehen sich auf die Wirtschaftlichkeitsgrenze. Rein technisch kann bis zur 8-10-fachen Anodenkontaktfläche beschichtet werden (z.B. 60 Ampere-Gerät bis ca. 600 cm², 120 Ampere-Gerät bis ca. 1200 cm²)

ECMe-Montage-Ausrüstung für Flug- und Bahnreisen



- 1 Netzgerät 15 A mit Netzkabel u. einem Satz Anodenkabel
- 7 Anodenhalter Typ B
- 1 Anodenhalter Typ A
- 1 Arbeitspalette
- 2 Tafeln Schleifvlies rot DIN A4
- 2 Tafeln Anodenfilz DIN A4
- 2 Filtertücher DIN A4
- 6 Weithalsflaschen rund 100 ml
- 6 Weithalsflaschen quadratisch 250 ml
- 2 Auffangwannen grün mit Deckel
- 1 Federmesser
- 1 Schere
- 2 Abziehsteine für Nickel
- 2 Abziehsteine für Kupfer
- 1 Flachfeile 150 mm
- 1 Spritzflasche 500 ml
- 8 Anoden Flach 20 x 25 x 37
- 2 Stiftnoden 10 Ø
- 1 Kupferanode 15 x 20 x 25
- 1 Platinanode 20 x 13 x 40
- 1 Rolle Galvanik Klebeband 2"
- 1 Sortiment Gummiringe
- 1 Gasfeuerzeug

Elektrolytausrüstung II

- 250 ml. Elektroreiniger
- 250 ml. Aktivator I
- 250 ml. Vornickel sauer
- 250 ml. Kupfer Ultra Rapid
- 250 ml. Kobalt

- 100 ml. Kupfer alk.
- 100 ml. Nickel-Wolfram 5%
- 100 ml. Zink-Nickel
- 100 ml. Aktivator II
- 100 ml. Aktivator III
- 100 ml. Nitroverdünnung
- 100 ml. Leerflasche

Bestell Nr. 08-1016 Komplettpreis: 5.200 €
Bestell Nr. 08-1017 Preis ohne Elektrolyte: 4.800 €

Anodenkabel

1 Satz **Anodenkabel - leichte Ausführung** mit Klammer, Stecker und Magnet für Halter A und B ausgelegt für 10 A Dauerbelastung.

Bestell-Nr. 08-1011

Preis: 30,00 €

1 Satz **Anodenkabel - mittlere Ausführung** mit Klammer, Stecker für Halter A und B ausgelegt für 30 A Dauerbelastung.

Bestell-Nr. 08-1021

Preis: 40,00 €

1 Satz **Anodenkabel - mittelschwere Ausführung** mit Klammer, Stecker für Halter C, ausgelegt für 60 A Dauerbelastung.

Bestell-Nr. 08-1031

Preis: 62,00 €

1 Satz **Anodenkabel - schwere Ausführung** mit Klammer, Stecker für Halter C, ausgelegt für 120 A Dauerbelastung.

Bestell-Nr. 08-1035

Preis: 85,00 €

Anodenhalter



Anodenhalter Typ A für Stiftnoden bis 10 mm Ø. Die Anodenkappe passt als Verschluss in die Öffnungen der 100 ml. Elektrolytbehälter der Arbeitspalette (08-1061).

Bestell-Nr. 08-2001

Preis: 85,00 €



Anodenhalter Typ B für Formanoden mit Gewindeinsatz B für 30 Ampere Dauerbelastung.

Bestell-Nr. 08-2002

Preis: 91,00 €

Ersatzkappen für Anodenhalter A und B.

Bestell-Nr. 08-2008

Preis: 12,00 €



Anodenhalter Typ C für Formanoden mit Gewindeinsatz C für 100 Ampere Dauerbelastung.

Bestell-Nr. 08-2003

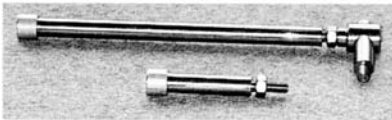
Preis: 93,00 €



Klemmstück aufsetzbar auf Anodenhalter B zum Spannen von selbstgefertigten Anoden, für den Einsatz im Formenbau, in Keilnuten, Durchbrüchen und anderen Kleinstellen.

Bestell Nr. 08-2009

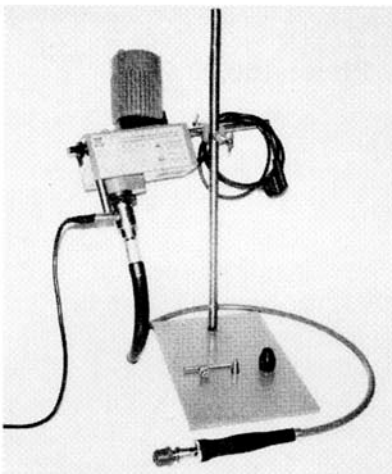
Preis: 60,00 €



90° - Adapter und Verlängerung, passend zu Anodenhalter Typ A, für Stift- und Flanchanoden. Geeignet für Auftragungen in Hohlzylindern zur Reparatur von Kratzern oder Freßstellen.
Länge: 50 mm oder 150 mm

Bestell Nr. 08-2005

Preis: 35,00 €



Drehanode RW 20, Antrieb mit stufenloser Drehzahlregelung von 60 bis 2000 U/min, Nirofutter Spannungsbereich von 1 - 10 mm, biegsame Welle mit Schnellspannfutter 1 - 10 mm Ø und Aufnahme für alle lieferbaren Anoden.

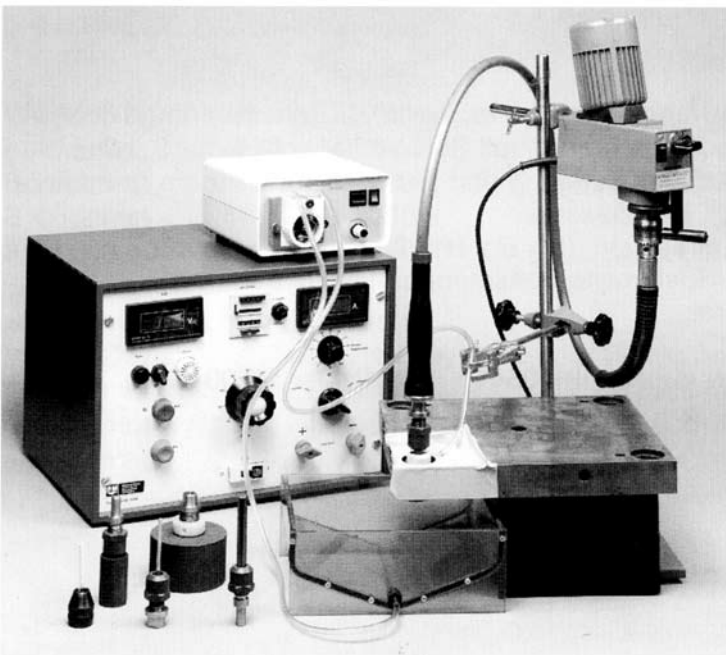
Max. Arbeitsstromstärke 30 Ampere.

Elektrischer Anschluß: 230 V 50 Hz 70 Watt.

Das Gerät kann auch als Spindelstock zum Beschichten kleiner Teile verwendet werden.

Bestell Nr. 08-2004

Preis: 1.552 €

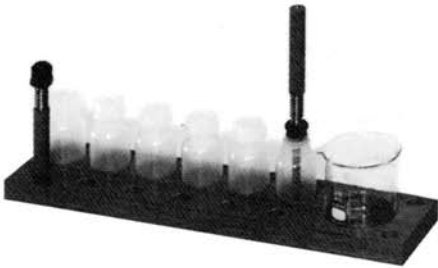


Beispiel für die Gestaltung des Arbeitsplatzes zum Galvanisieren von Bohrungen.

ECMe-Netzgerät (30 Amp.)

Drehanode, Pumpe, Auffangwanne

Zubehör zum Metallisieren und Bearbeiten



Arbeitspalette für Stiftnoden zur Aufnahme von 7 Elektrolyten in 100 ml Flaschen und Becherglas sowie Aufnahmebohrungen für Anodenhalter Typ A u. B. Zur Beschichtung von Bohrungen und kleinen Flächen.
Abmessung: 500 x 110 (L x B)

Bestell Nr. 08-1061

Preis: 85,00 €



Arbeitspalette mit Abdeckung zur Aufnahme von 6 Elektrolyten in Plastikwannen für Flachanoden bis 100 x 40 mm.

Abmessung: (L x B x H) 380 x 335 x 80 mm

Bestell Nr. 08-1062

Preis: 180,00 €



Arbeitspalette mit Abdeckung zur Aufnahme von 5 Elektrolyten in Plastikwannen für Flachanoden bis 10 x 10 cm.

Abmessung: (L x B x H) 600 x 180 x 90 mm

Bestell Nr. 08-1063

Preis: 213,00 €

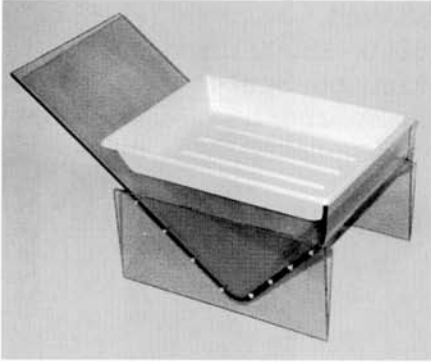


Auffangwanne klein, aus PVC transparent, geklebt und verschraubt, mit Schlauchanschluß für Schlauch 4 - 5 mm Innen- Ø und Einsatzwanne für die Aufnahme des Spülwassers.

Abmessung: (L x B x H) 225 x 170 x 85 mm für Elektrolytarbeitsmengen bis zu 1 Liter.

Bestell Nr. 08-1064

Preis: 100,00 €



Auffangwanne mittel, aus PVC transparent, geklebt und verschraubt, mit Schlauchanschluss für Schlauch 8 mm Innen- Ø und Einsatzwanne für die Aufnahme des Spülwassers.

Abmessung: L 330 mm x B 235 mm H 155 mm, für Elektrolytarbeitsmengen bis zu 4 Liter.

Bestell Nr. 08-1065

Preis: 148,00 €



Spezial-Auffangwanne für Reparaturen an Walzen, aus PVC transparent, geklebt und verschraubt. Einsatzwanne für die Aufnahme des Spülwassers.

Abmessung: L 215 mm x B 195 mm x H 200 mm, für Elektrolytarbeitsmengen bis zu 0,5 Liter.

Bestell Nr. 08-1072

Preis: 110,00 €



Schlauchpumpe "AUTOCLUDE Modell EV 3000

Drehzahl regelbar, Rechts/Linkslauf, Schalter für Schnellansaugung, Förderleistung, je nach Schlauchdurchmesser: 60 - 3000 ml/min, Kunststoffgehäuse,

Zubehör: Walkschlauch 20 cm

Innen- Ø: 8 x 3,2 mm

oder 6 x 3,2

oder 3,2 x 3,2 mm

Anschluss: 230 V 50 Hz oder 110 Volt 50/60 Hz

Abmessung: L x T x H: 225 x 245 x 130 mm

Gewicht: 3,0 kg.

Bestell Nr. 08-1060

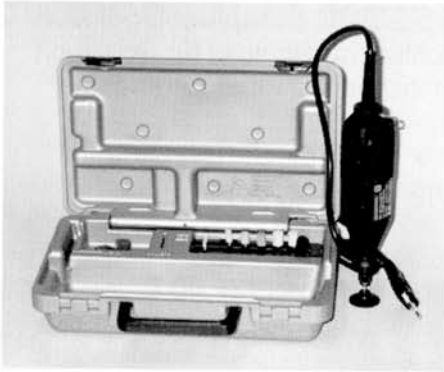
Preis: 2.200 €

Walkschlauch (0,2 m) für Pumpe:

Innen- Ø	Bestell Nr.	Preis
8 x 3,2 mm	08-1060/1	9,00 € / Stück
6 x 3,2 mm	08-1060/2	7,50 € / Stück
3,2 x 3,2 mm	08-1060/3	5,50 € / Stück

Silikon- Kautschuk-Schlauch

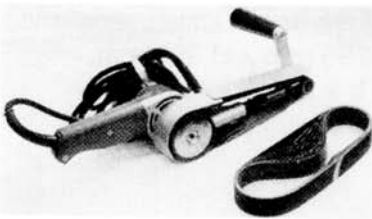
Innen- Ø	Bestell Nr.	Preis
8 x 2,0 mm	08-1053	7,00 € / Stück
4 x 2,0 mm	08-1054	4,70 € / Stück
3 x 2,0 mm	08-1055	4,50 € / Stück



Handschleifer, 230 V 90 Watt
stufenlos regelbar von 5000 - 28000 U/min, mit Kunststoffbox und Werkzeugen, Spannzange 3 mm Ø. Sehr handlich, vielseitig einsetzbar beim Ausschleifen kleiner Beschädigungen, Bearbeiten, Anodengestaltung, Polieren.
Abmessung: Ø 50 mm, Länge 185 mm.

Bestell Nr. 08-1066

Preis: 120,00 €



Hand-Bandschleifer 230 V, 500 Watt mit 10
Schleifbändern 530 x 30 mm.
Unentbehrlich bei der Reparatur von Kolbenstangen, Walzen u. ä., zum Einebnen und Nachschleifen der Oberfläche.

Bestell Nr. 08-1067

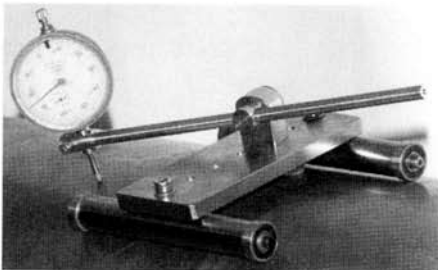
Preis: 397,00 €



'GERO' Polieret mit diversen Polierscheiben und Polierwachsen sowie 1 Aufnahmedorn für Handbohrmaschine.

Bestell Nr. 08-1068

Preis: 55,00 €



Meßwagen dient zum Abtasten des Oberflächenprofils auf zylindrischen Flächen (z.B. Kalandervalzen ab 100 mm Ø) und Ebenen.

Der mit einer Meßuhr (1/1000 mm) ausgestattete Meßarm ist um 360° schwenkbar und in der Länge verschiebbar. Für besonders präzise Messungen werden die Kugellager abgenommen; die gehärteten und geschliffenen Achsen dienen dann als Auflage.

Bestell Nr. 08-1089

Preis: 483,00 €



Schleifhobel bestehend aus Klemmplatte, Auflageplatte und Zustellspindel, Schleifkopf und einer stufenlosen Drehzahlregelung.

Der Schleifhobel ist sehr gut geeignet zum Bearbeiten von harten Nickel- oder Nickel-Kobaltfüllungen an Kalandervalzen und auch an ebenen Flächen. Man kann bis auf 0,02 mm an die Maßebene damit schleifen, danach wird dann mit einem Abziehstein von Hand auf Fertigmaß abgezogen und die Fläche poliert.

Bestell Nr. 08-1070

Preis: 667,00 €



Werkzeugkoffer SK 1000

Mit 10 Schubladen und Ablageflächen mit Deckel und Zentralverriegelung. Geeignet zur Aufnahme von Arbeitspalette, Anoden, Haltern, Meßwerkzeug, Handbohrmaschine, Handschleifer und Werkzeug zum Bearbeiten. Ausgezeichnet geeignet für den Transport mit PKW auf Montage.
(Ohne Inhalt)

Bestell Nr. 08-1085

Preis: 529,00 €



Werkstattwagen SR 300

Zur Aufnahme von Netzgeräten bis 60 Ampere, Anoden, Werkzeug, Hilfsmaterial mit Elektrolyten etc. 3 unterteilbare Schubladen, rollengelagert, 1 Fach mit Türe, Zentralverschluß, 1 Satz Unterteilungsbleche.
Abmessung: 675 x 460 x 750 mm (L x T x H) + 120 mm für Rollen.
Gewicht: 42 kg.

Bestell Nr. 08-1080

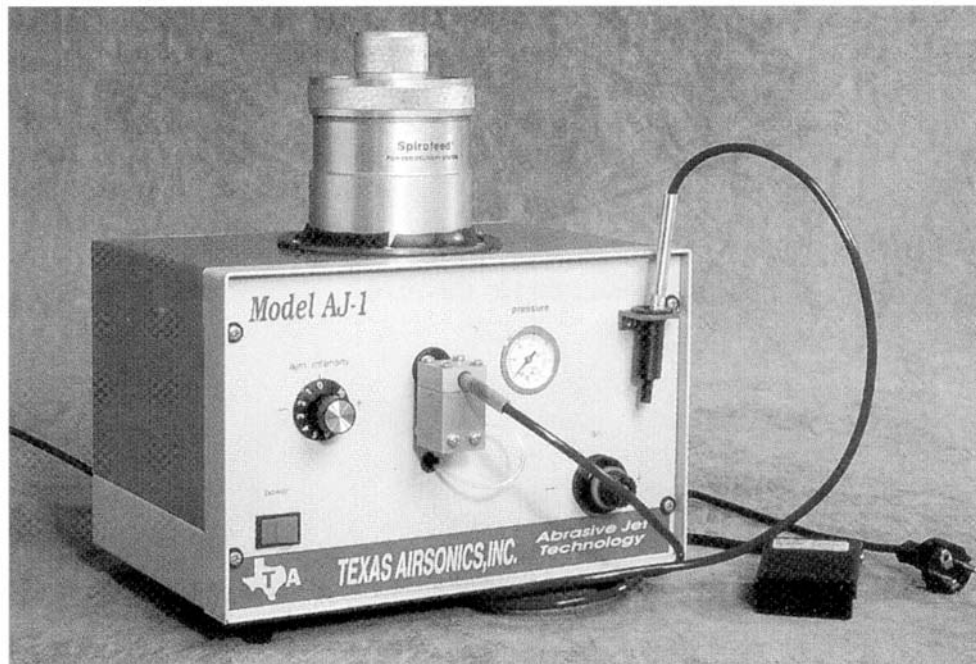
Preis: 552,00 €

1 Sortiment Unterteilungsbleche 50 mm hoch.

Bestell Nr. 08-1081

Preis: 23,00 €

Mikrosandstrahlgerät Modell AJ - 1



Einsatzmöglichkeiten:

- Reinigen und Aufräumen der zu bearbeitenden Flächen mit Korund 50 μ erspart das Entfetten mit Elektroreiner und verbessert die Haftung
- transportables Gerät, geeignet zum Entfernen defekter galvanischer Schichten und zur Säuberung metallischer Oberflächen
- Überprüfung der Haftung durch Strahlen mit Glasperlen bei niederem Druck.
- Beste Haftung auf Aluminium durch vorheriges Sandstrahlen mit 100 bis 200 μ Korund
- Zahlreiche weitere Einsatzmöglichkeiten.

Prospekte und weiteres Info-Material zum Thema Mikrosandstrahlen auf Anfrage !

Technische Daten:

El. Anschluß: 230 V, 50 Hz
Druckluftanschluß: 8,5 bar
Strahlpulverkörnung: 10-300 Mikron
Gewicht: 15 kg
Abmessung: 345 x 230 x 356 mm

Bestell Nr. 0602-01AJ -1

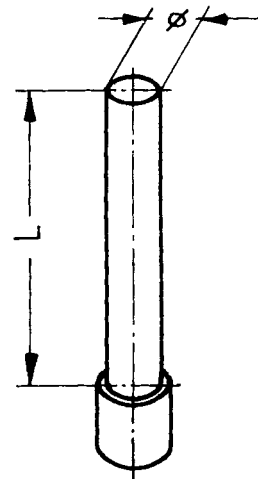
Preis: 3.680 €

Standardsortiment Anoden aus hochreinem Grafit



Stiftnoden aus Grafit für Halter A

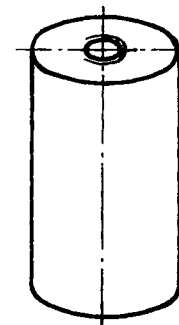
Abmessung in mm	Bestell Nr.	Preis in €
Ø 4 x 60	08-3001	13,00
Ø 6 x 75	08-3002	13,00
Ø 8 x 75	08-3003	13,00
Ø 10 x 75	08-3004	13,00



Rundanoden mit Gewindeeinsatz

Gewindeeinsatz B (für Halter B)

Abmessung in mm	Bestell Nr.	Preis in €
Ø 19 x 20	08-3010	15,00
Ø 19 x 80	08-3011	29,00
Ø 29 x 50	08-3012	25,00



Gewindeeinsatz C (für Halter C)

Abmessung in mm	Bestell Nr.	Preis in €
Ø 40 x 50	08-3021	44,00
Ø 50 x 50	08-3022	68,00
Ø 65 x 50	08-3023	89,00
Ø 80 x 60	08-3024	109,00

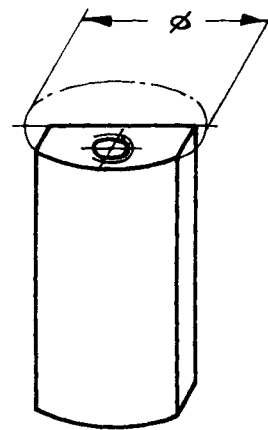
Halbrundanoden mit Gewindeeinsatz

Gewindeeinsatz B

Abmessung in mm	Bestell Nr.	Preis in €
Ø 40 x 32	08-3031	33,00
Ø 50 x 32	08-3032	47,00

Gewindeeinsatz C

Abmessung in mm	Bestell Nr.	Preis in €
Ø 60 x 50	08-3041	63,00
Ø 75 x 50	08-3042	87,00
Ø 100 x 50	08-3043	124,00
Ø 125 x 50	08-3044	172,50



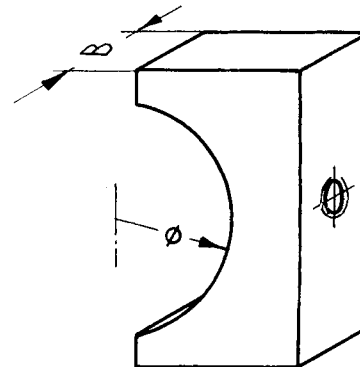
Konkavanoden mit Gewindeeinsatz

Gewindeeinsatz B

Abmessung in mm	Bestell Nr.	Preis in €
Ø 25 x B 32	08-3051	52,00
Ø 35 x B 32	08-3052	61,00
Ø 45 x B 32	08-3054	70,00

Gewindeeinsatz C

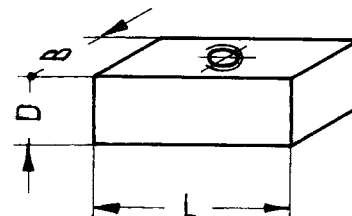
Abmessung in mm	Bestell Nr.	Preis in €
Ø 60 x B 50	08-3061	121,00
Ø 75 x B 50	08-3062	144,00
Ø 100 x B 50	08-3063	180,50
Ø 125 x B 50	08-3064	224,50



Flachanoden mit Gewindeeinsatz

Gewindeeinsatz B (Dicke x Breite x Länge)

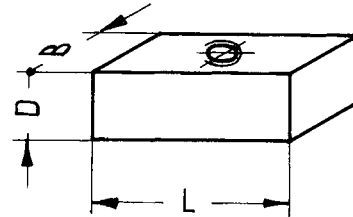
Abmessung in mm	Bestell Nr.	Preis in €
20 x 25 x 37	08-3071	22,00
20 x 25 x 50	08-3072	25,00
20 x 25 x 75	08-3073	32,00
20 x 25 x 100	08-3074	37,00
20 x 25 x 125	08-3075	42,00
20 x 40 x 60	08-3076	36,00
25 x 60 x 80	08-3077	58,00



Flachanoden mit Gewindeeinsatz C

Gewindeeinsatz C (Dicke x Breite x Länge)

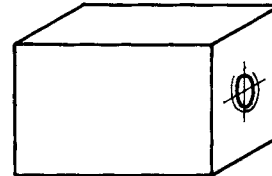
Abmessung in mm	Bestell Nr.	Preis in €
35 x 60 x 80	08-3081	72,00
35 x 80 x 100	08-3083	112,00



Flachanoden mit Gewindeeinsatz B

Gewinde auf der Stirnseite (Dicke x Breite x Länge)

Abmessung in mm	Bestell Nr.	Preis in €
25 x 40 x 60	08-3091	44,00
25 x 60 x 80	08-3092	60,00



Grafitrohlinge zum Fertigen eigener Anoden

Abmessung in mm	Bestell Nr.	Preis in €
265 x 125 x 64	08-3101	368,00
640 x 63 x 57	08-3102	437,00
130 x 125 x 64	08-3103	205,00

Durchflussanoden

Der Zuschlag für Durchflussanoden beträgt 25 % auf den Listenpreis, jedoch mindestens **25,00 €**.
Stifanoden sind nur in platinierter Ausführung als Durchflussanoden lieferbar.
Bitte Angebot anfordern !

Anoden aus Kupfer

(nur bei Verwendung von Kupfer ultra Rapid)

Flachanoden (Dicke x Breite x Länge)

Abmessung in mm	Bestell Nr.	Preis in €
15 x 20 x 25 B	08-3300	21,00
15 x 25 x 40 B	08-3301	26,00
15 x 25 x 50 B	08-3302	28,00
20 x 40 x 60 B	08-3303	32,00
15 x 40 x 120 C	08-3304	62,00
15 x 80 x 120 C	08-3305	84,00
15 x 25 x 100 B	08-3306	32,00

Durchflussanoden aus Kupfer (flach) (Dicke x Breite x Länge)

Abmessung in mm	Bestell Nr.	Preis in €
15 x 20 x 25 B	08-3300-D	26,00
15 x 25 x 40 B	08-3301-D	31,00
15 x 25 x 50 B	08-3302-D	32,00
15 x 40 x 60 B	08-3303-D	37,00
15 x 40 x 120 C	08-3304-D	67,00
15 x 80 x 120 C	08-3305-D	89,00
15 x 25 x 100 B	08-3306-D	37,00

Spannplatte (mit Schrauben) zwischen Kupferanoden C und Halter C

Abmessung (D x B x L) in mm: 15 x 25 x 50

Die Spannplatte ist aus Kupfer und hat das Aufnahme-Gewinde für Halter C.

Mit den zwei Schrauben wird die Platte auf den Anoden befestigt.

Ist die Anode verbraucht, so kann die Spannplatte auf einer neuen Anode weiterverwendet werden.

Bestell Nr.: 08-3310

Preis: 29,00 €

Anoden aus platinierterem Titan



universell einsetzbar, verschmutzen keinen Elektrolyt !

Platinierte Titananoden (Platinschicht 5 μm) eignen sich speziell bei Elektrolyten, die den sonst verwendeten Grafit stark angreifen wie z. B. Kupfer Elite, Aktivator I, Nickel neutral.

Auch bei sehr kleinen Anoden, die aus Grafit gefertigt sehr leicht abbrechen, sind platinierte Titananoden besser geeignet. In der Serienfertigung sollten platinierte Anoden verwendet werden, da sie den Elektrolyt nicht verschmutzen.

Ein weiterer Vorteil dieser Anoden ist, dass sie sich nicht voll saugen. Nach Reinigung und nachdem die Umfütterung gewechselt wurde, kann die Anode auch für jeden anderen Elektrolyt verwendet werden.

Hinweis zur Benutzung: Platinierte Anoden sollten nicht direkt mit rotem Schleifvlies umfüttert werden (Zwischenlage Filtertuch 08-4015), da sonst die Platinschicht unnötig schnell verschleißt.

Platinierte Stiftanoden (rund)

Abmessung in mm	Bestell Nr.	Preis in €
Ø 2 x 60	08-3200	95,00
Ø 4 x 60	08-3201	140,00
Ø 6 x 75	08-3202	150,00
Ø 8 x 75	08-3203	160,00
Ø 10 x 75	08-3204	195,00

Platinierte Stiftanoden (flach) (Dicke x Breite x Länge)

Abmessung in mm	Bestell Nr.	Preis in €
1 x 5 x 60	08-3211	178,00
1 x 10 x 60	08-3212	185,00

Platinierte Flachanoden (Dicke x Breite x Länge)

Abmessung in mm	Bestell- Nr.	Preis in €
13 x 20 x 10	08-3206	150,00
13 x 25 x 40	08-3221	215,00
13 x 25 x 75	08-3222	230,00
13 x 25 x 100	08-3223	275,00

Platinierte Rundanode für Halter B

Abmessung in mm	Bestell- Nr.	Preis in €
Ø 15 x 18 mm	08-3240	145,00

Platinierte Durchflussanoden aus Titan

Flachanoden (Dicke x Breite x Länge)

Abmessung in mm	Bestell- Nr.	Preis in €
13 x 25 x 40	08-3236	220,00
13 x 25 x 75	08-3237	267,00

Platiniertes Titan-Streckmetall

Platinschicht: 2,5 µ

Abmessung in mm	Bestell- Nr.	Preis in €
200 x 100 mm	08-3250	253,00
300 x 100 mm	08-3251	380,00

Sonderformen und Abmessungen auf Anfrage !

Hochleistungselektrolyte für das Tampongalvanisieren

	Bestell Nr	€/1 Ltr.	€/ 5 Ltr.
<u>Vorbereitungselektrolyte</u>			
Elektroreiniger	08-6000	39,00	160,00
Aktivator I	08-6001	39,00	160,00
Aktivator II	08-6002	39,00	160,00
Aktivator III	08-6003	39,00	160,00
Schwarzfärbebad - stromlos	08-6011	25,00	100,00
Sortiment Vorbereitungselektrolyte, je 1 ltr. Elektroreiniger, Akt. I, II, III u. Vornickel sauer.	08-6050	236,00 / Sort.	
<u>Grundierelektrolyte</u>			
Vornickel sauer	08-6101	73,00	292,00
Vornickel neutral	08-6102	59,00	235,00
Goldgrund sauer	08-6103	180,00 / 100 ml.	
<u>Aufbauelektrolyte</u>			
Chrom neutral	08-6203	218,00	874,00
Chromton Ni-Co 70% Co - 30% Ni	08-6217	95,00	380,00
Eisen			
Invar 10	08-6225	173,00	644,00
Kadmium sauer	08-6207	168,00	690,00
Kobalt Aufbauelektrolyt	08-6210	99,00	396,00
Kupfer sauer Elite A	08-6211	72,00	288,00
Kupfer Ultra Rapid	08-6209	102,00	408,00
Kupfer alk. Aufbauelektrolyt	08-6212	120,00	480,00
Nickel neutral Aufbauelektrolyt	08-6214	95,00	380,00
Nickel sauer Aufbauelektrolyt	08-6213	86,00	344,00
Nickel- Kobalt 50% Co- 50% Ni	08-6218	93,00	372,00
Nickel schwarz	08-6250	129,00	515,00
Nickel-Wolfram 5 %	08-6215	118,00	472,00
Nickel-Wolfram 10%	08-6216	155,00	621,00
Weißmetall	08-6224	195,00	782,00
Zinn sauer	08-6219	126,00	506,00
Zinn alkalisch	08-6220	206,00	823,00
Zink alkalisch	08-6221	85,00	340,00
Zink sauer	08-6222	77,00	325,00
Zink-Nickel	08-6223	92,00	368,00

Edelmetalle

Silber 80
Hartgold
Feingold
Rhodium sauer
Platin sauer

08-6302
08-6304
08-6303
08-6307
08-6308



Preise auf Anfrage

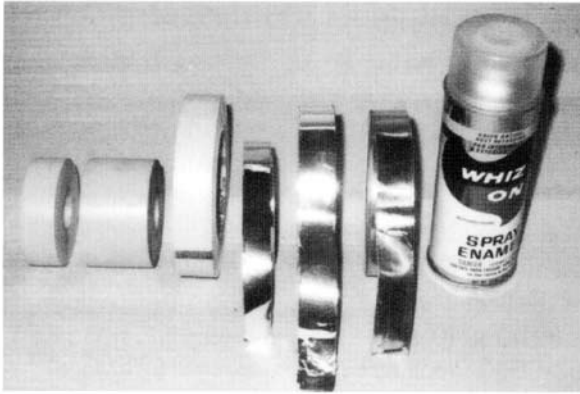
Edelmetallpreise sind ständigen börsenabhängigen Schwankungen unterworfen; wir bitten in diesen Fällen um Ihre Anfrage.

Mengenrabatte bei Abnahmemengen je Elektrolyt: ab 4 x 5 ltr. 5%
 ab 10 x 5 ltr. 10 %



Material zur Anodenumfütterung

	Bestell Nr.	Preis in €
Anodenwatte langfaserig (500 g)	08-4001	21,00
Anodenfilz besonders saugfähig (50 x 200 cm)	08-4002	46,00
Gazeschlauch 5/8" (45 m Gr. I)	08-4004	44,00
Gazeschlauch 7/8" (20 m Gr. II)	08-4003	28,00
Schleifvlies weiß (2,5 m x 12 cm)	08-4010	60,00
Schleifvlies rot (2,5 m x 15 cm)	08-4012	50,00
Polypropylene-Tuch (50 cm x 130 cm)	08-4015	24,00
Polypropylene - Watte (450 g)	08-4016	21,00
Sortiment Gummiringe (ca. 100 g)	08-4020	3,50
Anodenhülle für Stiftnode 10 Ø	08-4022	4,00



Material zum Abdecken und Maskieren

	Bestell Nr.	Preis in €
Rolle Galvanikabdeckband 2“	08-4050	47,00
Rolle Galvanikabdeckband 1“	08-4051	24,00
Rolle Alu-Band 1“,	08-4055	59,00
Rolle Kupfer-Band 1“, beidseitig leitend	08-4056	207,00
Abdecklack 1 ltr.	08-4061	29,00
Testband für Abreißtest	08-4054	59,00
Ätzfolien zum Schriftätzen Abm. 5,5 cm x 7,5 cm auf der Schreibmaschine oder mit Kugelschreiber zu beschriften.	08-4070	1,50

Diverses Hilfsmaterial, Kleinwerkzeuge und Ersatzteile

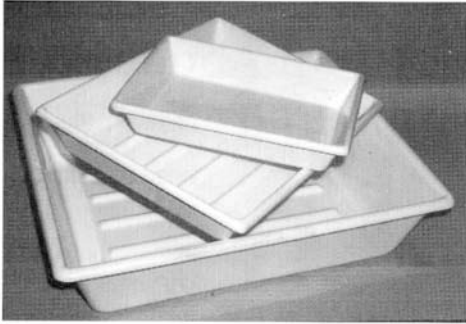


Kunststoffbox mit Werkzeug und
50 Gewindeeinsätze für Anodenhalter B
Bestell Nr. 08-5001 **Preis: 322,00 €**

Kunststoffbox mit Werkzeug und
15 Gewindeeinsätze für Anodenhalter C
Bestell Nr. 08-5003 **Preis: 356,00 €**

50 Gewindeeinsätze für Halter B
Bestell Nr. 08-5002 **Preis: 82,00 €**

15 Gewindeeinsätze für Halter C
Bestell Nr. 08-5004 **Preis: 121,00 €**



Auffangwanne 10 x 15 cm		
Bestell Nr. 08-5008	Preis:	6,50
Auffangwanne 13 x 18 cm		
Bestell Nr. 08-5009	Preis:	9,00
Auffangwanne 18 x 24 cm		
Bestell Nr. 08-5010	Preis:	12,50
Auffangwanne 24 x 30 cm		
Bestell Nr. 08-5012	Preis:	25,00

Laborstativ mit 2 Muffen und Haltern	08-5005	98,00
Becherglas 400 ml.	08-5015	6,00
Porzellanschale 80 mm Ø	08-5020	11,50
Meßbecher ETFE 400 ml, wärmebeständig bis 180°C	08-5023	5,00
Spritzflasche 500 ml.	08-5030	6,00
Spritzflasche 1000 ml.	08-5031	11,00
Trichter 12 cm Ø	08-5040	4,50
Faltenfilter 100 Stück 15 Ø	08-5041	45,00
Abziehstein grob/fein für Nickel 25 x 15 x 100 mm	08-5051	15,00
Abziehstein grob/fein für Nickel 12 x 15 x 100 mm	08-5052	10,50
Abziehstein für Kupfer 12 x 12 x 100 mm	08-5054	6,50
Abziehstein für Kupfer 25 x 25 x 100 mm	08-5055	11,00
Schleifbänder 530 x 30 für Handbandschleifer 08-1067		
Körnung 180 Korund	08-5065	2,10
Körnung 280 Korund	08-5066	2,10
Körnung 400 Korund	08-5067	2,10
Schleifvliesbänder 530 x 30 für Handbandschleifer 08-1067		
Körnung 280 Korund	08-5070	7,80
Zwischenstück zum Anpassen von Anodenhalter A an Anoden mit Gewindeeinsatz B	08-2007	25,50
Federmesser mit Ersatzklingen	08-5060	7,00
Ersatzklingen für Federmesser (10 Stück)	08-5061	6,00
Arbeitshandschuhe (Vinyl) 100 Stück	08-5062	25,50
Schere , rostfrei	08-5071	8,00
Poly-Weithalsvierkantflasche (leer 250 ml), für Koffer	08-5034	2,50
Poly-Weithalsflasche 100 ml., leer	08-5032	1,80
Poly-Enghalsflasche 1000 ml., leer	08-5033	3,50

Standardsortiment Hilfsmaterial

1 Plastikwanne 13 x 18 cm	08-5008	1 Rolle Testband	08-4054
1 Plastikwanne 18 x 24 cm	08-5009	1 Abziehstein für Nickel/ Kobalt	08-5051
1 Plastikwanne 24 x 30 cm	08-5010	1 Abziehstein für Kupfer	08-5054
1 Plastikwanne 30 x 40 cm	08-5012	1 Abziehstein für Kupfer	08-5055
1 Meßbecher ETFE 400 ml	08-5023	1 Schere	08-5071
1 Rolle Gazeschlauch Gr.1	08-4004	1 Federmesser	08-5060
1 Packung Anodenwatte	08-4001	1 Trichter	08-5040
1 Rollen Schleifvlies weiß	08-4010	1 Spritzflasche	08-5030
1 Rollen Schleifvlies rot	08-4012	1 Spritzflasche	08-5031
1 Rolle Anodenfilz	08-4002	2 Poly-Enghalsflasche 1000 ml	08-5033
1 Polypropylene-Tuch	08-4015	5 Poly-Weithalsflaschen 100 ml	08-5032
1 Packung Faltenfilter	08-5041	2 Beutel Gummiringe	08-4020
1 Rolle Abdeckband 1"	08-4051		
1 Rolle Abdeckband 2"	08-4050		

Bestell Nr. 08-4000 Preis: 580,00 €

Standard-Ausrüstung Typ 1

Gerät und Zubehör für die Reparatur von überwiegend kleinen (bis ca. 20 cm²)
Oberflächenschäden in Kolbenstangen, Hydraulikzylindern oder Walzen.

Stück	Bezeichnung	Bestell Nr.	Stückpreis in €	Summe in €
1	Netzgerät LH20/15 Ecme	08-1015	2.900,00	2.900,00
8	Anodenhalter Typ A	08-2001	85,00	680,00
5	Anodenhalter Typ B	08-2002	91,00	455,00
1	Arbeitspalette für Stiftanoden	08-1061	85,00	85,00
	Anoden			
8	Stiftanoden Ø 10 X 75	08-3004	13,00	104,00
3	Flachanoden 20 x 25 x 37	08-3071	22,00	66,00
1	Rundanode Ø 19 x 20	08-3010	15,00	15,00
1	Kupferanode 15 x 20 x 25 B	08-3300	21,00	21,00
	Elektrolyte			
1	Sortiment Vorbereitungselektrolyte	08-6050	236,00	236,00
1	Kupfer Ultra Rapid	08-6209	102,00	102,00
1	Kupfer alk. Aufbauelektrolyt	08-6212	120,00	120,00
1	Chromton Ni-Co	08-6217	95,00	95,00
1	Nickel-Wolfram 5%	08-6215	118,00	118,00
	Sonstiges Zubehör			
1	Standardsortiment Hilfsmaterial	08-4000	580,00	580,00
1	Spezial Auffangwanne zum Bearbeiten	08-1072	110,00	110,00
1	Handschleifer	08-1066	120,00	120,00
1	Hand-Bandschleifer	08-1067	397,00	397,00

Bestell Nr. 08-7001 Preis: 6.204,00 €

Standard-Ausrüstung Typ 2

Gerät und Zubehör für die Reparatur von Oberflächenschäden bis ca. 100 cm² und für Maßkorrekturen an diversen Bauteilen.

Stück	Bezeichnung	Bestell Nr.	Stückpreis in €	Summe in €
1	Netzgerät LH20/30 Ecme	08-1020	4.250,00	4.250,00
8	Anodenhalter Typ A	08-2001	85,00	680,00
8	Anodenhalter Typ B	08-2002	91,00	728,00
3	Anodenhalter Typ C	08-2003	93,00	279,00
1	Arbeitspalette für Stiftanoden	08-1061	85,00	85,00
1	Arbeitspalette für Flachanoden	08-1062	180,00	180,00
	Anoden			
8	Stiftanoden Ø 10 X 75	08-3004	13,00	104,00
5	Flachanoden 20 x 25 x 37	08-3071	22,00	110,00
5	Flachanoden 20 x25 x75	08-3073	32,00	160,00
2	Kupferanode 15 x 20 x 40 B	08-3301	26,00	52,00
1	Platinierte Flachanode 13 x 25 x 40	08-3221	215,00	215,00
	Elektrolyte			
1	Sortiment Vorbereitungselektrolyte	08-6050	236,00	236,00
1	Kupfer Ultra Rapid	08-6209	102,00	102,00
1	Kupfer alk. Aufbauelektrolyt	08-6212	120,00	120,00
1	Chromton Ni-Co	08-6217	95,00	95,00
1	Nickel-Wolfram 5%	08-6215	118,00	118,00
1	Kobalt	08-6210	99,00	99,00
1	Zink-Nickel	08-6223	92,00	92,00
1	Nickel Neutral	08-6214	95,00	95,00
	Sonstiges Zubehör			
1	Standardsortiment Hilfsmaterial	08-4000	580,00	580,00
1	Schlauchpumpe	08-1060	2.200,00	2.200,00
1	Auffangwanne klein	08-1064	100,00	100,00
	zum Bearbeiten			
1	Handschleifer	08-1066	120,00	120,00
1	Hand-Bandschleifer	08-1067	397,00	397,00

Bestell Nr. 08-7002

Preis: 11.197 €

ZERTIFIKAT

ISO 9001:2008



bescheinigt hiermit, dass das Unternehmen



Baltrusch & Mütsch GmbH

Bereiche:

Herstellung und Vertrieb von Kegelsenkern und Entgratwerkzeugen;
CNC-Bearbeitung nach Kundenvorgabe; elektrochemischer Metallauftrag als Dienstleistung sowie
Vertrieb von Ausrüstungen mit Anwenderschulung, Herstellung und Vertrieb von Sicherheitsbriefkästen

Standort:

Schöntaler Straße 23 * D-74670 Forchtenberg

ein Qualitätsmanagementsystem entsprechend der oben genannten Norm (11/2008) eingeführt hat
und dieses wirksam anwendet. Der Nachweis wurde im Rahmen des Zertifizierungs-Audits
Bericht-Nr. A10031462 erbracht. Dieses Zertifikat ist nur in Verbindung mit der
erfolgreichen Durchführung der Überwachungsaudits gültig.


Dieses Zertifikat
ist gültig ab: 20.08.2010


Dieses Zertifikat
ist gültig bis: 10.07.2013

Letzter
Audittag: 05.07.2010

Datum der
Erstzertifizierung: 14.12.2000

Zertifikat-
Registrier-Nr.: 312001039/3
Duplikat


DEKRA Certification GmbH
Stuttgart, den 20.08.2010



QMS-DGA-ZM-05-91-00



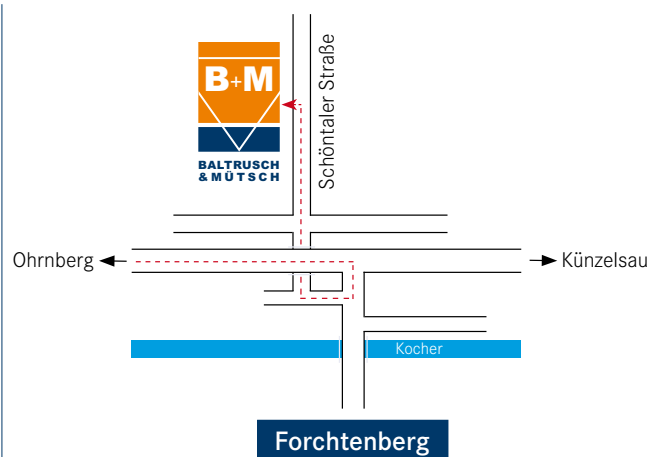
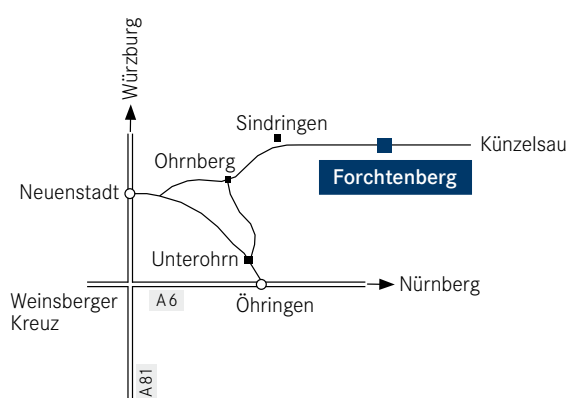
Einige Anwendungsbeispiele:

- ▶ Reparaturen von Oberflächenschäden
- ▶ Masskorrektur bei Verschleiss oder Bearbeitungsfehlern
- ▶ Partielle Veredelung
(Vernickeln, versilbern, vergolden) von Oberflächen

Unser Service:

- Fachkundige Beratung
- Schulungen im Tampongalvanisieren
- Beschichtungen als Dienstleistung
bei uns im Hause oder vor Ort

So finden Sie zu uns:



Baltrusch & Mütsch GmbH · Schöntaler Straße 23 · 74670 Forchtenberg

Tel.: 0 79 47-91 01 -0 · Fax: 0 79 47-91 01 -20 · E-Mail: info@bamue.de · Internet: www.bamue.de