

- **Auszug aus unserer Referenzliste: ab 2000**

I. Funktionelle und optische galvanische Beschichtungsanlagen

II. Chemische Beschichtungsanlagen

III. Vorbehandlungs-/Nachbehandlungsanlagen

IV. Anodisieranlagen

V. Sonderkonzepte

I. Funktionelle und optische galvanische Beschichtungsanlagen

Ahram Security Group, Industrial Zone A 1, Kairo, Ägypten

Nickelanlage für Trommeln (Inbetriebnahme 2007)

Behälterabmessungen:	800 x 1.500 x 1.000/1.050 mm
Anlagenaufstellung:	2-reihig
Steuerungsumfang:	4 Transportwagen 2 Quertransporter 1 Be- und Entladestation 13 Gleichrichter, geregelt

Ahram Security Group, Industrial Zone A 1, Ramadan City, Ägypten

Anlagenkomponenten und Steuerung (Inbetriebnahme 2008)

für eine in 1989 erstellte Trommel-Zink-Anlage

Steuerungsumfang:	1 Transporter 4 Gleichrichter 6 Warenbewegungen
-------------------	---

Airbus Deutschland GmbH, Huenefeldstrasse 1-5, 28199 Bremen

Kombinierte Titan/Edelstahl- Beiz- und Hartchromanlage (Inbetriebnahme 2002)

Behälterabmessungen:	600 x 1.500 x 1.200/1.250 mm
Anlagenaufstellung:	2-reihig
Steuerungsumfang:	2 Transportwagen (mit Tropfschale) 1 Querumsetzer 1 Be- und Entladestation 5 Gleichrichter geregelt

Besonderheiten:	Fahrwagenaufnahme mit Greifereinrichtung, Aktivbäder mit 3-D-Warenbewegung, Trommel-/Gestellanlage
-----------------	--

I. Funktionelle und optische galvanische Beschichtungsanlagen

Bosch Rexroth Industrial Hydraulics, Zum Eisengießer 1, 97816 Lohr am Main **Verzinkungsanlage (Inbetriebnahme 2008)**

Behälterabmessungen: 350 x 600 x 700/750 mm
Anlagenaufstellung: 2-reihig
Steuerungsumfang: 3 Seitenlaufwagen
1 Querumsetzer
2 Warenbewegungen
4 Stück Gleichrichter, geregelt

Besonderheiten: Komplettumhausung der Anlage,
Verdampfersystem zur Realisierung einer abwasserarmen
Galvanik,
modularer Aufbau der Anlage in 4 Segmente

Burg Armaturen Fabrik, New Borg Al Arab City, Alexandria, Ägypten **Nickel-Gestell-Anlage (Inbetriebnahme 2010)**

Behälterabmessungen: 500 x 500 x 500 mm
Anlagenaufstellung: 2-reihig
Steuerungsumfang: 4 Deckentransportwagen
1 Trockenumsetzer
1 Be- und Entladestation
10 Gleichrichter, geregelt

CED Consulting Engineering Design GmbH, Augustinusstrasse 11 B, 50226 Frechen **Komponenten für Nickel-Chrom-Gestellanlage für Iran (Inbetriebnahme 2003)**

Behälterabmessungen: 500 x 1.000 x 700/750 mm
Anlagenaufstellung: 2-reihig
Steuerungsumfang: 2 Seitenlaufwagen
2 Querumsetzer
8 geregelte Gleichrichter

Besonderheiten: Leitreechner mit Visualisierung
Erweiterungsmöglichkeit für Sonderoberflächen

I. Funktionelle und optische galvanische Beschichtungsanlagen

Continental Teves AG & Co. oHG, Tevesstraße, 55492 Rheinböllen
Zink-Nickel-Anlage (Inbetriebnahme 2007)

Behälterabmessungen: 450 x 3.000 x 1.600/1.650 mm
Anlagenaufstellung: 2-reihig
Steuerungsumfang: 7 Deckenlaufwagen (davon 5 mit Tropfschale)
13 Gleichrichter, geregelt

Besonderheiten: Trocknungssystem mit Entfeuchter
3 Kiesbettfilteraggregate
Speicherbereich und Anlagennassbereich
auf unterschiedlichen Ebenen

Damm Galvanische Oberflächen GmbH & Co. KG
Am Eckenbach 27, 57439 Attendorn
Trommelverzinkungsanlage A 4 (Inbetriebnahme 2010)

Behälterabmessungen: 1.000 x 1.700 x 800/850 mm
Anlagenaufstellung: 2-reihig auf zwei Ebenen
Steuerungsumfang: 1 Deckenlaufwagen mit Tropfschale u. Umhausung
3 Deckenlaufwagen mit Tropfschale
2 Querumsetzer
8 Gleichrichter geregelt
1 Spülwasserrückführung
1 Ansteuerung Deckelöffnungsstation

Besonderheiten: 1 Trommelaufzug zur Verbindung der beiden Ebenen
herausfahrbare Anodenschienen

Damm Galvanische Oberflächen GmbH & Co. KG
Am Eckenbach 27, 57439 Attendorn
Trommelverzinkungsanlage A 3 (Inbetriebnahme 2010)

Behälterabmessungen: 1.100 x 1.700 x 1.100/1.150 mm
Anlagenaufstellung: 1-reihig auf 2 Ebenen
Steuerungsumfang: 8 Gleichrichter, geregelt
3 Deckenlaufwagen mit Tropfschale
1 Deckenlaufwagen mit Tropfschale u. Umhausung
1 Ansteuerung Deckelöffnungsstation, Rollenbahn
1 Spülwasserrückführung

Besonderheiten: 1 Trommelaufzug zur Verbindung der beiden Ebenen
herausfahrbare Anodenschienen

I. Funktionelle und optische galvanische Beschichtungsanlagen

Ferco International, 2 Rue du vieux moulin, 57445 Sarrebourg, Frankreich **Anlagenerweiterung Zink I und Zink II (Inbetriebnahme 2009)**

Behälterabmessungen:	1.000 x 3.000 x 1.700 mm
Anlagenaufstellung:	1-reihig (Speicher- und Beladebereich)
Steuerungsumfang:	2 Deckenlaufwagen 1 Trockenquerumsetzer 1 Umsetzstation in der Speicherreihe 4 Be- und Entladestationen 1 Umsetzstation in der Anlagenreihe

Maschinenfabrik Guido GmbH, Berliner Str. 6, 93073 Neutraubling **Zink-Trommel-Gestell-Anlage (Inbetriebnahme 2004)**

Behälterabmessungen:	600 x 1.600 x 1.350/1.400 mm
Anlagenaufstellung:	1-reihig
Steuerungsumfang:	4 Transportwagen (mit Tropfschale) 1 Be-/Entladestation Gestelle als Dockstation 1 Be-/Entladestation Trommeln

Besonderheiten: Spezial Be- und Entladestationen als Kombination für Trommel- und Gestellware

C. Hübner GmbH, Sudetenstr. 1, 87616 Marktoberdorf **Nickel-Chrom-Anlage für ABS-Kunststoff (Inbetriebnahme 2003)**

Behälterabmessungen:	450 x 2.500 x 1.150 mm
Anlagenaufstellung:	2-reihig
Steuerungsumfang:	6 Transportwagen 2 Querumsetzer 2 Be- und Entladestationen 9 geregelte Gleichrichter

Besonderheiten: Leitrechnersteuerung mit Visualisierung
Chromsäure-Rückführung über Verdunstersystem
umfangreiche Filtertechnologie
Be- und Entladestationen mit Hub- und Querverfahren

C. Hübner GmbH, Sudetenstr. 1, 87616 Marktoberdorf **Anlagenerweiterung ABS-Anlage (Inbetriebnahme 2006)**

Behälterabmessungen:	820 x 2.500 x 1.250/1.300 mm
Anlagenaufstellung:	2-reihig
Steuerungsumfang:	3 Wannenrandlaufwagen 10 Gleichrichter geregelt 6 automatische Temperaturregelungen

I. Funktionelle und optische galvanische Beschichtungsanlagen

INA Schaeffler KG, Industriestrasse 1 - 3, 91074 Herzogenaurach

Beschichtungsanlage für Cr VI freie Beschichtungssysteme in DISP und schwarz mit Versiegelung - Werk China (Inbetriebnahme 2006)

Behälterabmessungen: 600 x 1.300 x 1.100/1.150 mm
Anlagenaufstellung: 2-reihig
Steuerungsumfang: 4 Deckenlaufwagen
2 Querumsetzer
6 Gleichrichter geregelt
12 Temperaturregelungen

Besonderheiten: aufwendiges HARTER Entfeuchter-Trocknersystem

Kaba Schließsysteme AG, Mühlebühlstrasse. 23, CH-8620 Wetzikon/Schweiz

Anlagenteilsanierung Ni-Cr-Gestell- und Trommelanlage (Inbetriebnahme 2000)

Badabmessungen: 650 x 1.350 x 1.200/1.250 mm
Anlagenaufstellung: 2-reihig
Steuerungsumfang: 5 Transportwagen
2 Querumsetzer
1 Beladestation für Trommeln
1 Beladestation für Gestelle
13 Gleichrichter

Besonderheiten: Leitrechner mit Visualisierung und Anknüpfung an hausinternes Warenidentifikationssystem

Manfred Kammin, Gutenbergstr, 3, 77948 Friesenheim

Verzinkungsanlage für Doppel-Trommelware (Inbetriebnahme 2004)

Behälterabmessungen: 900 x 2.600 x 800/750 mm
Anlagenaufstellung: 2-reihig
Steuerungsumfang: 3 Transportwagen
1 Querumsetzer
2 Belade-/ Entladestationen
15 geregelte Gleichrichter

Besonderheiten: 2 Hub- und Senkstationen vom Erdgeschoß zur 1. Etage
Kastenspeicher mit Zuführstrecke zur Galvanikanlage

I. Funktionelle und optische galvanische Beschichtungsanlagen

Schilderexpress Ewald Kappes, Hugo-Junkers-Str. 1, 50739 Köln

**Galvanik-Anlage für Gestell- und Trommelware (Nickel, Messing, Gold, Silber)
(Inbetriebnahme 2000)**

Badabmessungen: 400 x 1.300 x 950/1.000 m
Anlagenaufstellung: 2-reihig
Steuerungsumfang: 2 Transportwagen
2 Querumsetzer
1 Be- und Entladestation
12 Gleichrichter

Keuco GmbH & Co. KG, Oesestr. 36, 58675 Hemer

Messinggalvanik (Inbetriebnahme 2005)

Behälterabmessungen: 1.450 x 1.500 x 1.350/1.400 mm
Anlagenaufstellung: 3-reihig
Steuerungsumfang: 7 Be- und Entladestationen
4 Wannенrandlaufwagen
5 Deckenlaufwagen
3 Querumsetzer
13 Gleichrichter geregelt
12 automatische Temperaturregelungen
(12 x Warmwasser, 1 x Kühlwasser)

Besonderheiten: 1 spezieller Querumsetzer (3 Achsen-Verfahrenrichtung)
2- und 3-D-Warenbewegungen
Komplexes Leitreehner-Steuerungssystem

KS Gleitlager GmbH (Kolbenschmidt), von-Arenberg-Str. 5, 26871 Papenburg

Erweiterung Ternärautomat I (Inbetriebnahme 2001)

Besonderheiten: Kompletter Neuaufbau der Steuerung
Verkürzung der Taktzeit von 6 Minuten auf 4 Minuten
vorhandener Steuerungsumfang erweitert um einen
zusätzlichen Transportwagen,
1 Beladestation, 1 Protokollreehner,
1 Eingabeterminal, 1 Redundanzreehner

I. Funktionelle und optische galvanische Beschichtungsanlagen

KS Gleitlager GmbH (Kolbenschmidt), von-Arenberg-Str. 5, 26871 Papenburg
Ternäutomat für Lagerschalen (TA 3), (Inbetriebnahme 2002)

Behälterabmessungen:	500 x 2.450 x 900/950 mm
Anlagenaufstellung:	2-reihig
Steuerungsumfang:	5 Deckenlaufwagen 2 Querumsetzer 10 Gleichrichter, geregelt 2 Sonder Be- und Entladestationen

Mariborska Livarna Maribor, Oresko Nabrezje, 2001 Maribor, Slowenien
Komponenten zur teilweisen Erneuerung Nickel-Chrom-Anlage, sowie Steuerung (Inbetriebnahme 2009)

Behälterabmessungen:	600 x 3.000 x 1.225 mm
Anlagenaufstellung:	3-reihig
Steuerungsumfang:	8 Transportwagen 2 Querumsetzer 10 Gleichrichter 12 automatische Temperaturregelungen 4 Warenbewegungen 2 D

Besonderheiten: Eigene Speicherreihe zur Prozessoptimierung

Metallveredelung Pentz & Gerdes GmbH & Co. KG, Am Schulgraben 12, 26135 Oldenburg
Zink-Gestell-Anlage (Inbetriebnahme 2003)

Behälterabmessungen:	600 x 3000 x 1.450/1.500 mm
Anlagenaufstellung:	2-reihig
Steuerungsumfang:	4 Transportwagen 2 Umsetzer 2 Be- und Entladestationen 7 geregelte Gleichrichter

Besonderheiten: alkalisch Zink-Löseeinheit,
Zuluftanlage

I. Funktionelle und optische galvanische Beschichtungsanlagen

MTV Metallveredlung Solingen GmbH & Co. KG, Höhscheider Weg 25, 42699 Solingen
Multi-Funktions-Anlage für Hartchrom, Heißchrom, chem.-Nickel, Bronze, Sulfamat-Nickel (Inbetriebnahme 1987 – danach verschiedene Umbauten, letzter Umbau 2013)

Behälterabmessungen: 3.000 x 800 x 2.850/2.900 mm
Anlagenaufstellung: 2-reihig
Steuerungsumfang: 4 Transportwagen
2 Querumsetzer
3 Be- und Entladestationen
28 Gleichrichter

Muschert + Gierse GmbH, Hönnestraße 36, 58809 Neuenrade
Zink/Zink-Nickel-Gestellanlage
(Inbetriebnahme 01/2012 = Baustufe I; 09/2012 = Baustufe II)

Behälterabmessungen: 550 x 2.050 x 1.500 mm
Anlagenaufstellung: 4-reihig
Steuerungsumfang: 19 Gleichrichter, geregelt
4 Speicher mit jeweils 4 Stationen
10 Deckentransportwagen
1 Trockenquerumsetzer
1 Nassquerumsetzer
3 Be- und Entladestationen, Gestelle
1 Be- und Entladestation, Gestell-Drehbelade
(außerhalb der Anlage)
(von Hand verfahrbare Zufür- und Entnahmewagen)
38 Temperaturregelungen
36 Kleindosieranlagen

Besonderheiten: Löse- und Ausgleichsbehälter mit verfahrbaren Anodenkörben für Zink und Zink-Nickel, aufwendiges HARTER Entfeuchtungs-Trocknersystem
Bühne für Nebenaggregate oberhalb der Anlage

Rentrop GmbH, Ebbetalstraße 26, 58840 Plettenberg
Komponenten für Zink-Anlage und Anlagensteuerung (Inbetriebnahme 2008)

Behälterabmessungen: 700 x 1.135 x 800 mm
3 Deckenlaufwagen
1 Gleichrichter
Steuerung
Anlagenaufstellung: 1-reihig
Steuerungsumfang: 3 Transportwagen
15 Gleichrichter, geregelt
7 Temperaturregelungen

I. Funktionelle und optische galvanische Beschichtungsanlagen

Roong Thavorn Surface Technology Co., Ltd., 251 Moo 7 Gateway City Estate,
T. Huasamrong, A Plangyao, Chachoengsao 24180/Thailand

**Vollautomatische Galvanisieranlage für Werkstücke aus Kunststoff ABS
(Inbetriebnahme 2006)**

Behälterabmessungen: 400 x 2.000 x 1.300/1.350 mm
Anlagenaufstellung: 2-reihig
Steuerungsumfang: 4 Deckenlaufwagen mit Tropfschale
1 Querumsetzer
1 Beladestation
1 Entladestation
14 Gleichrichter, geregelt
16 automatische Temperaturregelungen

Besonderheiten: Unterschiedliche Ablagehöhe in den Zuführ- und Entnahmewagen, ausgeglichen durch Spezial-Kulissenführung in den Transportwagen.
Komplexes Leitrechner-Steuerungssystem.

Sedus Stoll AG, Gewerbestraße 2, 79804 Dogern

Nickel-Chrom-Anlage (Inbetriebnahme 2010)

Behälterabmessungen: 1.200 x 500/2.700 x 1.950/2.000 mm
Anlagenaufstellung: 2-reihig
Steuerungsumfang: 3 Deckenlaufwagen mit Tropfschale u. Umhausung
3 Deckenlaufwagen mit Tropfschale
2 Umsetzer (frequenzgeregelt)
2 Be- und Entladestationen
2 Anodenrüststation
10 Gleichrichter

Besonderheiten: 2 Technikebenen zur Aufstellung von Nebenaggregaten

SIFE Société Industrielle Franco-Egyptienne, 13 rue Mohamed Chafik, 11361 Heliopolis/Ägypten

Erweiterung Nickel-Chrom-Anlage (Inbetriebnahme 2001)

Behälterabmessungen: 1.500 x 1.500 x 1.300 mm
Anlagenaufstellung: 2-reihig
Steuerungsumfang: 4 Transportwagen
2 Quertransporte
3 Belade-/Entladestationen

Besonderheiten: Vorbehandlung mit Druckdüsenreinigungsanlage

I. Funktionelle und optische galvanische Beschichtungsanlagen

SKF GmbH, Gunnar-Wester-Str. 12, 97419 Schweinfurt

Automatische Hartverchromungsanlage für Werkstücke auf Sondergestellen (Inbetriebnahme 2005)

Behälterabmessungen: 900 x 1.700 x 1.100/1.150 mm
Anlagenaufstellung: 1-reihig
Steuerungsumfang: 2 Be- und Entladestationen
3 Deckentransportwagen
5 Gleichrichter geregelt

Besonderheiten: Prozessbäder und Sparspülstufen abgedeckt
Fahrwagenaufnahme ausgeführt als Schwenkaufnahme
Mikrofiltration für Entfettungsbäder
Geschlossenes Recyclingsystem
(Verdampfer, Ionenaustauscher) für Hartchrombäder
Komplexes Leitreechner-Steuerungssystem

Kunde: n. n.

Hart-Verchromungsanlage (Inbetriebnahme 2010)

Behälterabmessungen: 400 x 2.000 x 1.400 mm
Anlagenaufstellung: 2-reihig
Steuerungsumfang: 1 Nass-Querumsetzer
1 Querfahrwagen auf dem Wannenrand
6 Deckenlaufwagen
5 Gleichrichter
1 Verdampfersystem für Hartchrombereich
(Vakuum Eindampfanlage)

Besonderheiten: 3 Anlagenbereiche
- Transportbereich
- Speicherbereich
- Galvanikbereich
1 Niedertemperatur-Trocknungsaggregat
1 Be- und Entladestation, höhenverstellbar
1 Doppel-Kulissen-TW mit 360° Drehfunktion

vollautomatische Roboterbestückung und
Entnahme der Galvanikgestelle

I. Funktionelle und optische galvanische Beschichtungsanlagen

Kunde: n. n.

Hart-Verchromungsanlage (Inbetriebnahme 2014)

Behälterabmessungen: 450 x 2.000 x 1.100/1.150 mm
Anlagenaufstellung: 1-reihig
Steuerungsumfang: 2 Transportwagen mit Spreizeinrichtung
1 Transportwagen ohne Spreizeinrichtung
1 Querumsetzer
8 Gleichrichter
1 Verdampfersystem für Hartchrombereich
(Vakuum Eindampfanlage)

Besonderheiten: 1 Niedertemperatur-Trocknungsaggregat
1 Be- und Entladestation, höhenverstellbar

Strähle Galvanik GmbH, Hauptstrasse 2, 75059 Zaisenhausen

Zink-Trommelanlage (Inbetriebnahme 2002)

Behälterabmessungen: Spülbadmaß 750 x 1.300 x 800/850 mm
Anlagenaufstellung: 2-reihig
Steuerungsumfang: 4 Transportwagen
3 Umsetzer
2 Be- und Entladestationen
14 geregelte Gleichrichter

Besonderheiten: automatisches Zinklöseabteil
Trocknung über Zentrifugen und Trommeltrockner

Ferd. Schmetz GmbH, Bicherouxstr. 53-59, 52134 Herzogenrath

Vernickelungsanlage für Industrienadeln - Werk Indien (Inbetriebnahme 2006)

Behälterabmessungen: 600 x 1.500 x 950/1.000 mm
Anlagenaufstellung: 1-reihig
Steuerungsumfang: 1 Be- und Entladestation
1 Transportwagen
3 Gleichrichter, handgeregelt

I. Funktionelle und optische galvanische Beschichtungsanlagen

Schmetz Innovations-Center GmbH, Steinfurt 20, 52222 Stolberg

Gestellanlage für Verchromen (Inbetriebnahme 2007)

Behälterabmessungen: 500 x 2.800 x 1.300/1.350 mm
Anlagenaufstellung: 1-reihig
Steuerungsumfang: 2 Deckenlaufwagen
1 Be- und Entladestation
4 Gleichrichter, geregelt

Besonderheiten: Spezialkörbe zur Beschichtung von Industrie-Nähndeln

Emil Weiß Metallveredlung, Angerstraße 1, 96268 Mitwitz/Steinach

Nickel-Chrom-Gestellanlage (Inbetriebnahme 2000)

Badabmessungen: 1.000 x 4.000 x 1.750/1.800 mm
Anlagenaufstellung: 2-reihig
Steuerungsumfang: 7 Transportwagen
1 Querumsetzer
3 Be- und Entladestationen
15 Gleichrichter

Besonderheiten: von Hand verschiebbare Beladewagen
(Aluminium-Konstruktion)

Winkhaus Technik GmbH & Co. KG, August-Winkhaus-Str. 31, 48291 Telgte

Zink-Gestell-Anlage (Inbetriebnahme 2000)

Badabmessungen: 500 x 2.700 x 1.700/1.750 mm
Anlagenaufstellung: 1-reihig
Steuerungsumfang: 6 Transportwagen
5 Be- und Entladestationen
7 Gleichrichter

Besonderheiten: Wägeeinrichtungen in allen Gestellbeladestationen
(5 Stück),
alkalisch cyanfrei Zink mit Chrom-6-freiem
Chromatierungsverfahren

I. Funktionelle und optische galvanische Beschichtungsanlagen

Wuxi Jinxin Surface Decoration Co. Ltd., Jiangsu Province, China

Nickel-Chrom-Anlage für ABS (Inbetriebnahme 2008)

Behälterabmessungen:	700 x 2.000 x 1.300/1.350 mm
Anlagenaufstellung:	2-reihig
Steuerungsumfang:	12 Gleichrichter, geregelt 7 Warenbewegungen 23 autom. Temperaturregelungen 1 Nass-Quertransporter 4 Fahrwagen mit Tropfschale

Wuhan Iron & Steel Corp., Qingshan, Wuhan, China

Hartchromanlage für Walzen (Inbetriebnahme 2007)

Behälterabmessungen:	1.200 x 6.800 x 7.250 mm (Ø x Tiefe x Gesamthöhe) 1.400 x 6.800 x 7.800 mm (Ø x Tiefe x Gesamthöhe)
Anlagenaufstellung:	1-reihig
Steuerungsumfang:	1 Spezial-Transport-Fahrwerk 1 Hubantrieb, frequenzgeregelt für Hubgewicht 10 t
Besonderheiten:	in der Anlage werden die Walzen hängend bearbeitet 15 Stück mechanische Kupplungselemente um verschiedene Walzendurchmesser aufnehmen zu können

II. Chemische Beschichtungsanlagen

AIMT Holding GmbH, Boelckestraße 25 – 57, 50171 Kerpen
chemisch-Nickel-Anlage (Inbetriebnahme 2008)

Behälterabmessungen: 750 x 1.300 x 1.800 mm
Anlagenaufstellung: 1-reihig
Steuerungsumfang: 6 Deckenlaufwagen (5 Stück mit Tropfschale)
3 Querumsetzer
1 Warenbewegung horizontal
10 Warenbewegungen vertikal
34 Kleindosieranlagen
4 Gleichrichter geregelt

Besonderheiten: vollautomatische chemisch-Nickel-Analyse-Dosiersysteme

Cookson Electronics, Koenendelseweg 29, 5222 BG ,s-Hertogenbosch/Niederlande
Chemisch-Nickelbad (Inbetriebnahme 2004)

Behälterabmessung: 500 x 600/400 x 700/750 mm

Otto Fuchs KG Metallwerke, Derschlager Straße 26, 58540 Meinerzhagen
Titanbeizanlage (Inbetriebnahme 2009)

Behälterabmessungen: 1.000 x 4.000 x 1.750/1.800 mm
Anlagenaufstellung: 1-reihig
Steuerungsumfang: 1 Deckentransportwagen
1 Be- und Entladestation (höhenverstellbar)

Besonderheiten: Tragkraft Deckentransporter 2,5 t

II. chemische Beschichtungsanlagen

Kolbenschmidt AG, Karl-Schmidt-Strasse, 74172 Neckarsulm

Herstellung von Kolben für die Automobilindustrie

2 Oberflächenmodule für den Standort Shanghai/China Waschen und Verzinnen, Bondern (10 sek/Kolben), (Inbetriebnahme 1999/2000)

Behälterabmessungen: 540 x 1.100 x 700/750 mm
Anlagenaufstellung: jeweils 1-reihig
Steuerungsumfang: jeweils 1/2 Seitenlaufwagen, mit kompletter Umhausung, vollautomatische Be- und Entladestation

Besonderheiten: Spezielle Verschiebeeinrichtung im Be- und Entladebereich, zur Optimierung der Handlingszeiten für die Kolben

KS Kolbenschmidt GmbH, Karl-Schmidt-Straße 2 – 10, 74172 Neckarsulm

Oberflächenmodul zum Mangan-Phosphatieren von Stahlkolben mit Roboterbestückung, Werk Celaya, Mexiko (Inbetriebnahme 2012)

Behälterabmessungen: 540 x 1.300 x 700/750 mm
Anlagenaufstellung: 1-reihig
Steuerungsumfang: SPS-Steuerung
Bedienterminal zur Kommunikation

Besonderheiten: Spezielle Verschiebeeinrichtung im Be- und Entladebereich, Roboter zur Bestückung und Entnahme der Transportkörbe

KS Kolbenschmidt GmbH, Karl-Schmidt-Straße 2 – 10, 74172 Neckarsulm

Oberflächenmodul zum Mangan-Phosphatieren von Stahlkolben mit Roboterbestückung, Werk Neckarsulm (Inbetriebnahme 2015)

Behälterabmessungen: 540 x 1.300 x 700/750 mm
Anlagenaufstellung: 1-reihig
Steuerungsumfang: SPS-Steuerung
Bedienterminal zur Kommunikation

Besonderheiten: Spezielle Verschiebeeinrichtung im Be- und Entladebereich, Roboter zur Bestückung und Entnahme der Transportkörbe

De Martin AG Metallveredelung, Froheggstraße 34, CH-9545 Wängi

chemisch Nickel Automatik-Anlage für Stahl, Buntmetall & Aluminium (Inbetriebnahme 2010)

Behälterabmessungen: 650 x 1.800 x 1.450/1.500 mm
Anlagenaufstellung: 3-reihig
Steuerungsumfang: 3 Deckenlaufwagen
2 Querumsetzer
1 Zuführstation/Entnahmestation
4 Gleichrichter, geregelt

Besonderheiten: Analyseeinheiten für chemisch Nickel

II. chemische BeschichtungsanlagenNN, Deutschland**chemisch-Nickel-Anlage als Halbautomat (Inbetriebnahme 2008)**

Behälterabmessungen:	400 x 600 x 400/450 mm
Anlagenaufstellung:	1-reihig
Steuerungsumfang:	1 Transportwagen 2 vollautomatische chemisch-Nickel-Analyse-Systeme
Besonderheiten:	zentrale Warenbewegungseinrichtung für 14 Stationen

PGE B.V., Glaslaan 2, 5616 LW Eindhoven/Niederlande**Chemisch-Nickelbad (Inbetriebnahme 2005)**

Behälterabmessung:	500+300 x 400 x 550 mm
--------------------	------------------------

Gebr. Schoch Metallveredlungs GmbH, Kremser Str. 5, 70469 Stuttgart**Chemisch-Nickel-Gestellanlage (Inbetriebnahme 2000)**

Badabmessungen:	1.200 x 2.000 x 2.950/3.000 mm
Anlagenaufstellung:	2-reihig
Steuerungsumfang:	4 Transportwagen 1 Querumsetzer 1 Be- und Entladestation 5 Gleichrichter

Besonderheiten:	frei wählbare Chemisch-Nickel-Zeiten eingebunden in ein Freifahrssystem
-----------------	--

Schott Glas Electronic Packaging, Christoph-Dorner-Str. 29, 84028 Landshut**Chemisch-Nickel-Anlage (Inbetriebnahme 2000)**

Badabmessungen:	600 x 1.100 x 700/750 mm
Anlagenaufstellung:	2-reihig
Steuerungsumfang:	4 Transportwagen 2 Querumsetzer 1 Beladestation 2 Gleichrichter

Besonderheiten:	frei wählbare Expositionszeiten im Chemisch-Nickel mit nachwählbarer Restbehandlungszeit nach eigentlichem Vernickelungsprozess, eingebunden in die Optimierung, Sonderkonstruktion im anlagentechnischen Bereich (Gestelltechnik, Trommeltechnik, Drehrahmen und Zentrifugentechnik)
-----------------	--

II. chemische Beschichtungsanlagen

Tyrolit Reineke, An der Tumpe 10, 58791 Werdohl
Chemisch-Nickelbad (Inbetriebnahme 2003)

Behälterabmessung: 450+350 x 450 x 600 mm

III. Vorbehandlungs- / Nachbehandlungsanlagen

fischer Hydroforming Chemnitz GmbH & Co. KG, Balver Straße 92, 58706 Menden
Entfettungsanlage (Inbetriebnahme 2009)

Behälterabmessungen: 1.000 x 1.800 x 850/900 mm
Anlagenaufstellung: 1-reihig
Steuerungsumfang: 1 Transportwagen mit Schräghub
verwendbar für Standardbehältnisse

KS Kolbenschmidt GmbH, Karl-Schmidt-Straße 1 – 3, 74172 Neckarsulm
**Oberflächenmodul zum Waschen von Kolben inkl. Vakuumtrocknung
für das Werk Metal in Usti, Tschechien (Inbetriebnahme 2007)**

Behälterabmessungen: 540 x 1.100 x 700/750 mm
Anlagenaufstellung: 1-reihig

Steuerungsumfang: 1 Seitenlaufwagen
1 Zuführ- u. Auslauf-Kettenförderer in der
Be-/Entladestation
1 Zuführ- u. Auslauf-Kettenförderer außerhalb
der Umhausung
1 Puffer-Kettenförderer durch die außerhalb gelagerte
Kühlstrecke
1 Durchschleus-Rollenbahn
1 Vakuumtrockner

Besonderheiten: Umhausung der Anlage mit integrierter Absaugung
Verknüpfung innerhalb des Gesamtsystems mit
Vakuumtrocknung

III. Vorbehandlungs-/Nachbehandlungsanlagen

Magna BDW technologies Soest GmbH, Overweg 24, 59494 Soest

Vorbehandlungsanlage – Behandlungsanlage für Strukturgussteile (Inbetriebnahme 2014)

Behälterabmessungen:	1.700 x 500/3.500 x 2.800/2.900 mm
Anlagenaufstellung:	1-reihig (Nassreihe), 2-reihig (Speicherreihe Nass) 3-reihig (Nassreihe, Speicherreihe Nass, Kreuzfahrwagenbereich)
Steuerungsumfang:	3 Deckenlaufwagen für die Nassreihe mit Schräghub 2 Deckenlaufwagen für die Speicherreihe 1 Kreuzfahrwagen zum Überheben der Chargen 2 Querumsetzer 2 Rollenfördersysteme für Anbindung der Öfen
Besonderheiten:	2 Hubeinrichtungen zum Ausgleich der Höhenverhältnisse, 1 Stapelturm Speicherwagen mit Geschwindigkeiten von bis zu 100 m/min

Plansee Metall GmbH, A-6600 Reutte

Grossteilbeize bestehend aus Schmelzbeize, Säurebeize, und Speicherreihe (Inbetriebnahme 2009/2010)

Behälterabmessungen:	900 x 4.300 x 2.150/2.200 mm
Anlagenaufstellung:	2-reihig
Steuerungsumfang:	4 Deckenlaufwagen 3 Trocken-Querumsetzer 4 Zuführstationen
Besonderheiten:	Schmelzbeize mit 420° C komplette Einhausung des Schmelzbeizbereichs

III. Vorbehandlungs-/Nachbehandlungsanlagen

A. Raymond GmbH & Co. KG, Hegenheimer Str. 22, 79576 Weil am Rhein
Phosphatieranlage (Inbetriebnahme 2014)

Behälterabmessungen:	750 x 1.800 x 950/1.000 mm
Anlagenaufstellung:	1-reihig
Steuerungsumfang:	3 Deckentransportwagen 1 Querumsetzer 1 getrennte Be- und Entlade-Trommelstation 1 Druckbandfiltersystem

SKF GmbH, Gunnar-Wester-Str. 12, 97419 Schweinfurt
Automatische Phosphatieranlage für Trommelware und Werkstücke in Sonderträgern (Inbetriebnahme 2005)

Behälterabmessungen:	900 x 1.700 x 1.500/1.550 mm
Anlagenaufstellung:	2-reihig
Steuerungsumfang:	3 Be- und Entladestationen 2 Deckentransportwagen 1 Querumsetzer (Entladen) 8 automatische Temperaturregelungen

Besonderheiten:	Prozessbäder und Sparspülstufen abgedeckelt Spezial-Reinigungsstation für Trommelaggregate, ausgeführt als Hochdruck-Spritzreinigung Druckband- filtration für Phosphatierbäder Trockner und Umluftkühl- stufe für Phosphatiertrommelaggregate, Komplexes Leitrechner-Steuerungssystem
-----------------	---

Vacuumschmelze GmbH, Grüner Weg 37, 63450 Hanau
für Werk USA (Elizabethtown/Kentucky)
Reinigungsanlage für Trommel- und Gestellware (Inbetriebnahme 2001)

Badabmessungen:	850 x 1.100 x 1.200/1.250 mm
Anlagenaufstellung:	1-reihig
Steuerungsumfang:	2 Transportwagen 1 Be- und Entladestation

Besonderheiten:	Ultraschallreinigung Trockner mit Klappdeckel automatische Mess- und Nachdosiereinrichtung für Beize
-----------------	--

III. Vorbehandlungs-/Nachbehandlungsanlagen

Carl Zeiss AG, Carl-Zeiss-Straße 22, 73447 Oberkochen

Vorbehandlungsanlage für Gestell- und Korbware (Inbetriebnahme 2006)

Behälterabmessungen: 800 x 2.400 x 1.200/1.250 mm
Anlagenaufstellung: 1-reihig
Steuerungsumfang: 2 Be- und Entladestationen
1 Speicher mit 4 Stationen
1 Transportwagen

Besonderheiten: Be- und Entladestation mit Querverfahrenrichtung
und höhenverstellbar

ZF Friedrichshafen AG, Ehlersstrasse 50, 88046 Friedrichshafen

Wasch- und Entzunderungsanlage (Inbetriebnahme 2002)

Behälterabmessungen: 1.100 x 1.700 x 1.750/1.800 mm
Anlagenaufstellung: 1-reihig
Steuerungsumfang: 1 Transportwagen
1 Be- und Entladestation
1 Gleichrichter, geregelt

Besonderheiten: Beladestation mit Scherenhubtisch

IV. Anodisieranlagen

Airbus Deutschland GmbH, Huenefeldstrasse 1-5, 28199 Bremen

Eloxalanlage (Inbetriebnahme 2002)

Badabmessungen: 1.000 x 7.000 x 2.700/2.800 mm
Anlagenaufstellung: 2-reihig
Steuerungsumfang: 4 Transportwagen
8 Be- und Entladestationen
1 Querumsetzer
3 Gleichrichter, spannungsgeregt

Besonderheiten: Fahrwagen mit 2 Hubkulissen und Fahrwagenumhausung, Tropfschale und integrierter Wartungsbühne, Be- und Entladestationen mit Hubeinrichtungen für ergonomische Arbeitshöhen, mit Leitreechner und Redundanzreechner und je Beladestation ein PC als Eingabeterminal und Schnittstelle zum Barcodeleser

Airbus Deutschland GmbH, Airbus-Allee 1, 28199 Bremen

Anlagenumbau der in 2002 gelieferten Aluminium Galvanik auf TSA Verfahren (Inbetriebnahme 2008)

Behälterabmessungen: 1.000 x 7.000 x 2.700/2.800 mm
Anlagenaufstellung: 1-reihig

Besonderheiten: Prozessumstellung zur Eliminierung von Chromsäure. Nachrüstung diverser Filtersysteme u. UV-Behandlungssysteme

Airbus Deutschland GmbH, Bergstraße 4, 26954 Nordenham

Anodisieranlage - PSA Prozess (Inbetriebnahme 2009)

Behälterabmessungen: 1.400 x 11.500 x 3.500/3.700 mm
Anlagenaufstellung: 2-reihig
Steuerungsumfang: 4 Transportwagen
5 Querumsetzer
2 Rüststationen
2 Umrüststationen
2 Spritzkabinen
4 Chargentrockner
1 Gleichrichter geregelt

Besonderheiten: Ein Transportwagen mit seitlich herausfahrbarer Hubkulisse zur Beschickung der Chargentrockner.

IV. Anodisieranlagen

Alufil Aluminium Industry S.A., Industrial Area Stavrochori, 61000 Kilkis/Greece
Anodisieranlage für 6,5 m Aluminiumprofile (Inbetriebnahme 2007)

Behälterabmessungen: 900 x 8.000 x 2.350/2.500 mm
Anlagenaufstellung: 2-reihig
Steuerungsumfang: 5 Transportwagen
2 Umsetzer
6 Be- und Entladestationen
6 Gleichrichter geregelt

Besonderheiten: Vielzahl der Färbeverfahren (elektrolytisch und chemisch)
nach Norm Qualanod
Doppelwarenräger (2 Warenräger pro Charge)
Chargengröße 130 m²

Busch-Jaeger Elektro GmbH, Freisenbergstr. 2, 58513 Lüdenscheid
Umbau Eloxalanlage (Inbetriebnahme 2008)

Behälterabmessungen: 500 x 2.000 x 1.180 mm
Anlagenaufstellung: 3-reihig
Steuerungsumfang: 4 Deckenlaufwagen
3 Trockenquerumsetzer
3 Gleichrichter, geregelt

Besonderheiten: Umrüstung der vorhandenen Eloxalanlage auf den
aktuellen Stand der Spül- und Verfahrenstechnik.
Erweiterung um eine eigene Speicherreihe zur
Prozessoptimierung.

DURA Automotive, Königstrasse 57, 58840 Plettenberg
Eloxal-Gestellanlage, (Inbetriebnahme 2000)

Behälterabmessungen: 800 x 5.000 x 1.450/1.550 mm
Anlagenaufstellung: 2-reihig
Steuerungsumfang: 1 Be- und Entladestation
2 Trockenquerumsetzer
5 Deckenlaufwagen
11 Gleichrichter geregelt

Besonderheiten: Leitreechner, Stromdichteregulung für Eloxalbäder,
Spezialschiebedeckel für Heißverdichtungsbad,
Spezialreinigungseinrichtung für die Kontaktschwerter
der Warengestellträger

IV. Anodisieranlagen

Fangxin Metal Technologies Co., Ltd., Qixian Industrial Development Zone,
Fengxian Area, 201403 Shanghai/PRC

Anodisieranlage (Inbetriebnahme 2006)

Behälterabmessungen:	650 x 4.250 x 1.000/1.100 mm
Anlagenaufstellung:	2-reihig
Steuerungsumfang:	6 Transportwagen 2 Umsetzer 2 Be- und Entladestationen 4 Gleichrichter geregelt 15 automatische Temperaturregelungen
Besonderheiten:	1 Sprühfärbebad mit automatischer Sprühregisterverstellung

Faulenbach + Fichthorn GmbH & Co. KG/Erbslöh Aluminium GmbH,
Stefansbecke 27, 45549 Sprockhövel

Anodisieranlage für Aluminiumprofile inklusive Färben und elektrolytisch Glänzen (Inbetriebnahme 2011/2012)

Behälterabmessungen:	800 x 9.200 x 2.100 mm
Anlagenaufstellung:	2-reihig
Steuerungsumfang:	10 Gleichrichter, geregelt 2 Speicher mit jeweils 23 Stationen 8 Deckentransportwagen 1 Trockenquerumsetzer 1 Nassquerumsetzer 7 stationäre, höhenverfahrbare Be- und Entladestationen 21 Temperaturregelungen
Besonderheiten:	pro Eloxalbad 2 x 10.000 A, 22 V pro Glänzbad 2 x 20.000 A, 40 V Transportwagen mit Schräghub, Einhausung und Absaugung Tragkraft Transportwagen 3.000 kg

IV. Anodisieranlagen

Jacobi Eloxa, Heinkelstraße 6, 68804 Altlußheim

Vollautomatische Eloxalanlage (Inbetriebnahme 2007)

Behälterabmessungen: 550 x 1.400 x 1.200/1.250 mm
Anlagenaufstellung: 3-reihig
Steuerungsumfang: 2 Deckenlaufwagen (Speicherreihe)
5 Deckenlaufwagen (Nassreihe)
2 Querumsetzer
2 Be- und Entladestationen mit Hubeinrichtung
10 Gleichrichter, geregelt

Besonderheiten: Kleindosieranlage
Ausgleich zwischen unterschiedlichen Geschossebenen
über die Hubeinrichtung der Be- und Entladestation
Niedertemperatur-Trocknungsaggregat

Walter Klein GmbH & Co. KG, Zum Altersberg 45, 57334 Bad Laasphe-Banfe

Erweiterung Eloxalanlage, (Inbetriebnahme 2000)

Badabmessungen: 1.000 x 5.500 x 1.100/1.200 mm
Anlagenaufstellung: 2-reihig
Steuerungsumfang: 3 Transportwagen
2 Querumsetzer
3 Be- und Entladestationen
5 Gleichrichter

Besonderheiten: Transport von Doppelwarengestellträgern,
Vereinzelung im Speicher

Walter Klein GmbH & Co. KG – WKW Erbslöh – 103 Parkway East, Pell City, USA

Anodisieranlage für Gestellware (Inbetriebnahme 2008)

Behälterabmessungen: 900 x 5.500 x 1.200 mm
Anlagenaufstellung: 2-reihig
Steuerungsumfang: 2 Transportwagen mit Doppelhub
3 Transportwagen mit Spreizeinrichtung
2 Umsetzer
9 Gleichrichter
2 Warenbewegungen

Besonderheiten: Kühlturm zum Kühlen der Glänzbäder und der Gleichrichter

IV. Anodisieranlagen

Nehlsen Flugzeug-Galvanik GmbH, Grenzstraße 2, 01109 Dresden

Anodisieranlage (Inbetriebnahme 2001)

Badabmessungen:	1.400 x 3.000 x 2.600/2.550 mm
Anlagenaufstellung:	2-reihig
Steuerungsumfang:	2 Transportwagen, davon einer mit Quertransport 1 Be- und Entladestation 2 Gleichrichter
Besonderheiten:	Transporteinrichtungen für erhöhte Traglast (3 t) integrierter Quertransport im Transportwagen Überlaufabteile an den Bädern einer Reihe, für die Aufnahme des Verdrängungsvolumens großer Teile

SAM Binder GbR, Kolomanstraße 16, 89552 Böhmenkirch

Anodisieranlage (Inbetriebnahme 2012)

Behälterabmessungen:	700 x 3.500 x 2.000/2.050 mm
Anlagenaufstellung:	2-reihig
Steuerungsumfang:	6 Transportwagen (2 Stück jeweils mit Doppelhubkulissen) 2 Querumsetzer 5 Be- und Entladestationen (höhenverstellbar über 2 Ebenen)
Besonderheiten:	Anlagenaufbau in 2 Ebenen separater Umwälzbehälter je Aktivstation Spezialausführung bei Badumwälzung und Lufteinblasung in Bezug auf exakte Temperaturgenauigkeit

Carl Zeiss AG, Carl-Zeiss-Straße 22, 73447 Oberkochen

Eloxalanlage für Gestellware (Inbetriebnahme 2006)

Behälterabmessungen:	520 x 1.900 x 1.300/1.350 mm
Anlagenaufstellung:	2-reihig
Steuerungsumfang:	6 Transportwagen 2 Be- und Entladestationen 1 Querumsetzer im Speicherbereich 1 Querumsetzer im Anlagennassbereich
Besonderheiten:	abgesenkter Speicherbereich Übergabestation von Speicher- in Anlagennassbereich mit Höhenverstellung

V. Sonderkonzepte

Airbus Deutschland GmbH, Huenefeldstrasse 1-5, 28199 Bremen

Demontage einer Galvanik und Lackiererei (Übergabe Herbst 2003)

- Entsorgung der alten Galvanik
- Entsorgung der alten Abwasseranlage
- Entsorgung der alten Lackieranlage
- Vorbereitung des Gebäudes für neue Verwendung
- Abriss, Dekontamination, Verbringung von Komponenten fachgerecht mit entsprechenden Entsorgungsnachweisen auf Deponien usw.

Premium Aerotec GmbH, Bergstrasse 4, 26954 Nordenham

Anlagenerweiterung mit Recyclingkomponenten für den PSA Bereich bestehend aus:

- **automatische Inonenaustauscher-Anlage zur AL-Entfernung**
 - **Vakuum-Verdampfer zur Spülwasseraufbereitung**
 - **Spezial Spülsystem zur Werkstückreinigung**
- (Inbetriebnahme 2009)**

Behälterabmessungen:	1.400 x 11.500 x 3.500/3.700 mm
Anlagenaufstellung:	2-reihig
Steuerungsumfang:	Mess- und Steuersystem zur abwasserfreien Prozessführung des PSA Bereichs

Daimler Chrysler AG, Hauptstr. 107, 76568 Gaggenau

Automatische Schleifbrandprüfanlage (Inbetriebnahme 2004)

Behälterabmessungen:	450 x 800 x 750/800 mm
Anlagenaufstellung:	1-reihig
Steuerungsumfang:	2 Transportwagen 1 Korbspeicher 2 automatische Temperaturregelungen

Besonderheiten:	Abdeckelung der Prozessbäder komplette Einhausung der Anlage komplette Anlagentechnik in Ex-Schutz-Ausführung gelagerter Rundtacticspeicher
-----------------	--

V. Sonderkonzepte

Aloys F. Dornbracht GmbH & Co. KG, Köbbingser Mühle 6, 58640 Iserlohn
3 Stück VarioLines, 8 Stück FlexLines (Inbetriebnahme 2010/2011)

VarioLine: für Automatikbetrieb

- produktionsintegrierte Modulanlagen als gebäudeunabhängige Lösungen

FlexLine: für Handbetrieb

- produktionsintegrierte Modulanlagen als gebäudeunabhängige Lösungen

Durferrit GmbH, Röntgenstrasse 4, 63755 Alzenau
Tenifer-Anlage für Usbekistan (Inbetriebnahme 2003)

Anlagenaufstellung: 1-reihig
Steuerungsumfang: 1 Deckenlaufwagen
3 Wärmeöfen
2 Beladestationen
2 Entladestationen, mit manuell verfahrbaren
Zuführ- und Entnahmewagen

Besonderheiten: teach-in Steuerungssystem

Erbslöh Aluminium GmbH, Siebenecker Strasse 235, 52553 Velbert
Kühlstrecke für Aluminium Hohlkammerprofile nach einer Strangpresse (Inbetriebnahme 2004)

Arbeitsbehälter: 4.650 x 1.100 x 1.000 mm
Kühlleistung: 395 kW
Materialtemperatur: Eingangsseite 400-500° C
Ausgangsseite Raumtemperatur
Bandgeschwindigkeit: max. 180 m/min

Besonderheiten: Folgende Funktionen werden von der SPS-Steuerung überwacht:
Arbeitsbehälter:
- Niveau
- Temperatur
- Kühlung über drehzahlgeregelte Umwälzpumpen
- Sprühdüsen über drehzahlgeregelte Umwälzpumpen
- Filterkreisläufe
Absauganlage mit Kondensatrückführung

V. Sonderkonzepte

Erbslöh AG, Korzert 21, 42349 Wuppertal

Eloxaltechnikum (Inbetriebnahme 2014)

Behälterabmessungen: 500 x 400/100 x 800/850 mm
Anlagenaufstellung: 4-reihig
Steuerungsumfang: Handanlage

Besonderheiten: Nachverfolgung der Chargen im Handbetrieb
vollständig überwachte und visualisierte Anlagenprozessführung
nebst Nachverfolgung sämtlicher Chargen in deren Behandlungsschritten

Ferrer, Dr. Fleming, 10, 46131 Bonrepos-Valencia, Spanien

Leitrechner und Steuerungserneuerung/S7 – Aufrüstung der Anlage aus 1998 (Inbetriebnahme 2008)

Jäger Silberwarenfabrik GmbH, Gerberstraße 43 – 49, 41748 Viersen

Fahrwagenrenovierung und Steuerungserneuerung (Inbetriebnahme 2009)

Lakshmi Precision Screws Ltd., Hissar Road, Rohtak-124001, Haryana/Indien

Zink-Löseabteil und Komponenten (Inbetriebnahme 2003)

Behälterabmessungen: 600 x 650 x 800/850 mm
Anlagenaufstellung: 1-reihig
Steuerungserweiterung: Erweiterung der bereits vorhandenen Steuerung um
- Schaltkasten für die Pumpensteuerung
- digitale Zeitrelais
- mech. Endschalter mit Antennenschalthebel

Besonderheiten: Löseabteil und Auffangbehälter sind eine Einheit

V. Sonderkonzepte

Ewald Rostek, Max-Eyth-Straße 2 - 6, 58706 Menden

Elektropolieranlage (Inbetriebnahme 2002)

Behälterabmessungen:	1.200 x 4.200 x 1.850/1.950 mm
Anlagenaufstellung:	1-reihig
Steuerungsumfang:	2 Transportwagen 2 Be- und Entladestationen 4 Gleichrichter geregelt

Kunde: n. n.

Hart-Verchromungsanlage (Inbetriebnahme 2010)

Besonderheiten:	3 Anlagenbereiche - Transportbereich - Speicherbereich - Galvanikbereich 1 Niedertemperatur-Trocknungsaggregat 1 Be- und Entladestation, höhenverstellbar 1 Doppel-Kulissen-TW mit 360° Drehfunktion vollautomatische Roboterbestückung und Entnahme der Galvanikgestelle
-----------------	---

Strähle Galvanik GmbH, Gewerbestraße 16 – 18, 75059 Zaisenhausen

Steuerungserneuerung (Inbetriebnahme 2010)

Leitrechner-Erneuerung
Umstellung von Steuerung S 5 auf S 7
Positionierung über Laser

V. Sonderkonzepte

Voith Paper Co., 215300 Kunshan, JiangSu, China

Elektropolieranlage für Siebkörbe und Siebbleche (Inbetriebnahme 2012)

Behälterabmessungen: 3.000 x 3.000 x 2.950 mm
Anlagenaufstellung: 1-reihig
Steuerungsumfang: 1 Gleichrichter, geregelt
1 Temperaturregelungen

Besonderheiten: Spezial-Rotationseinrichtung für die Elektropolierbäder

Wanzl Metallwaren GmbH, Hasbergerstr. 13, 87757 Kirchheim/Schwaben

Transportwagen für Zinkanlage (Inbetriebnahme 2004)

Abmessungen: Spurweite 6.500 mm
Baulänge 3.850 mm
Bauhöhe 3.480 mm

Besonderheiten: Fahrwagen mit Doppelhubeinrichtung
Fahrwagenabsaugung
2 Tropfschalen mit Deckelhubeinrichtung

Wegmann automotive GmbH & Co. KG, Rudolf-Diesel-Straße 6, 97209 Veitshöchheim

Verzinkungsanlage, (ursprüngliche Inbetriebnahme 1995, Abbau, Renovierung und Erweiterung nebst Neuinstallation 2011)

Behälterabmessungen: 700 x 1.300 x 800/850 mm
Anlagenaufstellung: 2-reihig in zweiter Ebene
Steuerungsumfang: 4 Deckenlaufwagen
2 Querumsetzer
10 Gleichrichter, stromgeregelt
1 Gleichrichter, ungeregelt