

GalvaControl

die komfortable Verwaltung von Galvanikstraßen

- Verwaltung einzelner Bäder bis hin zu komplexen Galvanikstraßen
- Kostensenkung durch minimierten Analysenaufwand
- Hohe Produktqualität und geringe Umweltbelastung durch optimale Berechnung der Chemikaliengabe
- Berücksichtigung von Verschleppungen
- ISO 9000-gerecht, denn in einer Historie werden alle Ereignisse der Bäder aufgezeichnet


Mess- und
WSTK
Datentechnik

Prüfgeräte und Dienstleistungen
Kontaktwiderstand
Thermoanalyse
Netzwerk und Software

GalvaControl

 die komfortable Verwaltung von Galvanikstraßen

...Software zur Qualitätssicherung, die Ihre Kosten senkt.

- 
- ⇒ **Verwaltung einzelner Bäder bis hin zu komplexen Galvanikstraßen**
 - ⇒ **minimierter Analysenaufwand**
 - ⇒ **gleichbleibend hohe Produktqualität durch optimale Berechnung der Chemikaliengabe**
 - ⇒ **Berücksichtigung von Verschleppungen**
 - ⇒ **auftragsbezogene Dokumentation für alle Ereignisse der Bäder**

GalvaControl ist ein Programm zur **komfortablen Verwaltung von Galvanikstraßen**. Durch eine ereignisorientierte Administration der Bäder ist es möglich, auf einfachstem Wege die Abscheidungen produktmengenspezifisch zu errechnen und so **die Bäder effektiv und optimal zu ergänzen und zu pflegen**.

Das Programm läuft auf allen Windows-Versionen ab Windows 95 und benutzt komfortable Steuerelemente zur Bedienung. Übersichtlich gestaltete Dialogboxen erleichtern die tägliche Arbeit mit dem Programm.

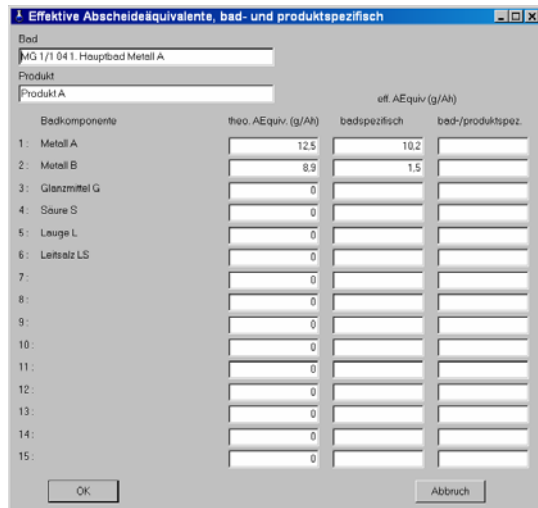
Dem Programm liegt eine Datenbank zugrunde. Die einzelnen Routinen nutzen die gespeicherten Stammdaten, um die Berechnung für die tägliche Arbeit an den galvanischen Anlagen durchzuführen. Dazu gehören:

- **Ermittlung von Ergänzungen für die Bäder**
- **Badpflegelisten**
- **Hinweise auf fällige Analysen**
- **Hinweise auf Neuansätze von Bädern**
- **Auswertung der gefertigten Aufträge**
- **Produktfehlerliste**
- **Oberflächenberechnung (optional)**

Es können je Bad bis zu 15 verschiedene Badkomponenten angelegt werden, je Maschinengruppe (Galvanikstraße) und Spur sind bis zu 20 verschiedene Bäder möglich. Diese können von den einzelnen Spuren einer Maschinengruppe gemeinsam genutzt werden oder stehen nur einer Spur zur Verfügung.

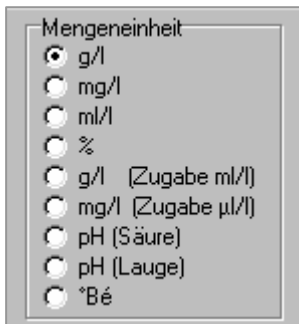
Präzise...

Um die Abscheidewerte möglichst exakt berechnen zu können, verwaltet das Programm sogenannte „effektive Abscheidewerte“, die entweder nur badspezifisch die Abscheidung der einzelnen Komponenten in Abhängigkeit der Ladungsmenge angeben oder auch bad- und produktspezifisch angelegt werden können. Neben der empirischen Ermittlung der effektiven Abscheideäquivalente durch Testläufe bietet GalvaControl mit seinem Zusatzmodul die Möglichkeit der exakten Oberflächenberechnung und damit die Grundlage zur optimalen Ermittlung der produktspezifischen Abscheideäquivalente.



Flexibel ...

Das Programm erlaubt die Verwendung verschiedener Mengeneinheiten für die Konzentrationen, damit ist es möglich, Angaben in gewohnten Zahlenwerten zu verwalten.



Einfache und sicher...

Durch die Verwendung von Kurzhinweisen für die einzelnen Schaltflächen wird die Handhabung auch für den ungeübten Anwender erleichtert.

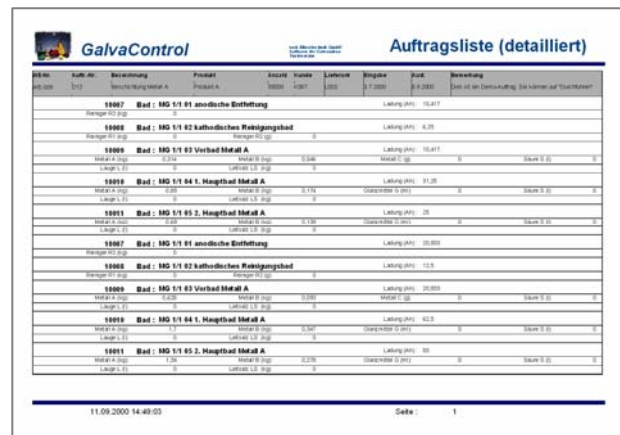


Netzwerkfähig...

Die Funktionalität der Software ist auch im Netzwerk mit mehr als einem Anwender gewährleistet. So wird auch bei mehreren Anlagen auf die gemeinsamen Stammdaten zugegriffen

Qualitätsorientiert...

GalvaControl legt alle relevanten Badereignisse auftragsbezogen und damit auch produktspezifisch in einer Datenbank ab, auf die auch von extern zugegriffen werden kann.



Automatisch...

Via Interface (optional) kann auf die Analysedaten verschiedener Laboranalyseautomaten zugegriffen werden, um die Daten dann automatisiert in GalvaControl einzuspeisen.

Auf den Pfennig genau...

Errechnen der Edelmetallverbräuche zur Abrechnung nach Tagespreis mit Anbindung (optional) an die Auftragsabrechnung/FIBU.



GalvaControl
wsk Mess- und Datentechnik GmbH
Software für Galvanik an
unterschiedl. Taktversionen

Badergänzungen

MG 1/1 03 Vorbad Metall A					
ID :	10009	Badvolumen (l) :	50	Temperatur (°C) :	35
20002 Metall A	Soll :	31 g/l	Ist :	28,9 g/l	Abweichung : 2,018 g/l Zugabemenge : 0,269 kg
20003 Metall B	Soll :	8 g/l	Ist :	7,7 g/l	Abweichung : 0,248 g/l Zugabemenge : 0,046 kg
20004 Metall C	Soll :	0 mg/l	Ist :	1,8 mg/l	Abweichung : 0 mg/l Zugabemenge : 0 g
20007 Säure S	Soll :	4 pH	Ist :	4 pH	Abweichung : 0 pH Zugabemenge : 0 l
20008 Lauge L	Soll :	4 pH	Ist :	4 pH	Abweichung : 0 pH Zugabemenge : 0 l
20010 Leitsalz LS	Soll :	9 *Bé	Ist :	9 *Bé	Abweichung : 0 *Bé Zugabemenge : 0 kg

MG 1/1	
ID :	10010 B
20002 Metall A	
20003 Metall B	
20009 Glanzmittel	
20007 Säure S	
20008 Lauge L	
20010 Leitsalz LS	



GalvaControl
wsk Mess- und Datentechnik GmbH
Software für Galvanik an
unterschiedl. Taktversionen

Bilanzierung

MG 1/1 01 anodische Entfettung		Ladungssumme :	114,583 Ah
ID :	10007	Badvolumen (l) :	80
		Temperatur (°C) :	55
Reiniger R2	Abscheidung :	0 kg	Ergänzung : 0 kg Abscheideäquiv. : 0 g/Ah
MG 1/1 02 kathodisches Reinigungsbad		Ladungssumme :	68,75 Ah
ID :	10008	Badvolumen (l) :	100
		Temperatur (°C) :	45
Reiniger R1	Abscheidung :	0 kg	Ergänzung : 0 kg Abscheideäquiv. : 0 g/Ah
Reiniger R2	Abscheidung :	0 g	Ergänzung : 0 g Abscheideäquiv. : 0 g/Ah
MG 1/1 03 Vorbad Metall A		Ladungssumme :	114,583 Ah
ID :	10009	Badvolumen (l) :	50
		Temperatur (°C) :	35

Baddefinition

Bezeichnung: MG 1/1 041. Hauptbad Metall A ID: 10010

Letzte Analyse: 04.09.2000 11:17:33 Letzter Neuansatz: 04.09.2000 11:17:33

Ladung (Ah): 218,8 Gesamtladung (Ah): 218,8

max. Ladung (Ah): 200 max. Zeit (d) vor Analyse: 10 max. Ladung (Ah): 1600 max. Zeit (d) vor Neuans.: 120

Badvolumen (in l): 100 Temperatur (in °C): 35 Vorlage

Bemerkung: Dies ist das Hauptbad. Es wurden badspezifische EAs vergeben, um die Aufteilung der Ladung zwischen den beiden Metallkomponente zu modellieren.

Komp. 10	Komp. 11	Komp. 12	Komp. 13	Komp. 14	Komp. 15
A	B	Glanz	S-O	L	L2+
Komponente 1					
Metall A					
min. Gehalt	Sollwert	max. Gehalt			
35	42	47			
Aktueller Gehalt :	38,8125	Neuansatz:	112		
Letzte Analyse :	42				

Mengeinheit:
 g/l
 mg/l
 ml/l
 %
 g/l (Zugabe ml/l)
 mg/l (Zugabe µl/l)
 pH (Säure)
 pH (Lauge)
 *Bé

3,139 kg	Abscheideäquiv. :	10,273 g/Ah
0,403 kg	Abscheideäquiv. :	1,091 g/Ah
0 g	Abscheideäquiv. :	0 g/Ah
0 pH	Abscheideäquiv. :	0 g/Ah
0 pH	Abscheideäquiv. :	0 g/Ah
0 *Bé	Abscheideäquiv. :	0 g/Ah
Ladungssumme :		343,75 Ah
8,5 kg	Abscheideäquiv. :	9,273 g/Ah
1,730 kg	Abscheideäquiv. :	1,364 g/Ah
0 g	Abscheideäquiv. :	0 g/Ah
0 pH	Abscheideäquiv. :	0 g/Ah
0 pH	Abscheideäquiv. :	0 g/Ah
0 *Bé	Abscheideäquiv. :	0 g/Ah
Ladungssumme :		275 Ah
6,84 kg	Abscheideäquiv. :	9,327 g/Ah
1,380 kg	Abscheideäquiv. :	1,364 g/Ah
0 g	Abscheideäquiv. :	0 g/Ah
0 pH	Abscheideäquiv. :	0 g/Ah
0 pH	Abscheideäquiv. :	0 g/Ah
0 *Bé	Abscheideäquiv. :	0 g/Ah

Weitere Highlights von GalvaControl

- Es ist möglich selektiv nur Datensätze zu bearbeiten, die zu einer bestimmten Maschinengruppe gehören. Das erleichtert das Navigieren durch Auftrags- und Produktlisten ebenso wie das Orientieren in den Listen der Badereignisse, weil nur noch die Ereignisse angezeigt werden, die in Zusammenhang mit den Bädern der ausgewählten Maschinengruppe stehen.
- Einzelne Badkomponenten können in andere Spalten der Datenbank verschoben werden, um beispielsweise eine neu hinzugekommene Komponente des Bades zwischen bereits vorhandene Komponenten einzuordnen. Dazu werden auch die Konzentrationsangaben und Zugabemengen in den einzelnen Badereignissen des Bades entsprechend verschoben, so daß die Konsistenz der Daten erhalten bleibt.
- Fertige Aufträge können abgemeldet werden. In der regulären Einstellung des Programms werden solche Aufträge nicht mehr aufgeführt, es können aber Listen mit allen Aufträgen unabhängig vom Status angezeigt werden.
- In den Listen können die Ergänzungsmengen einer beliebigen Anzahl von Ereignissen (zusammen mit den dazugehörigen Ladungsmengen) aufsummiert werden, um so eine schnelle Berechnung der effektiven Abscheidemengen für ein Bad oder ein Produkt zu erlauben.
- Suchfunktionen in allen Eingabemasken ermöglichen schnell und einfach bestimmte Datenbankeinträge zu finden, ohne daß die gesamte Datenbank von Hand durchsucht werden muß.
- Eine Listendarstellung der Datenbankelemente ermöglicht das schnelle Navigieren im Datenbestand.
- Um mögliche Fehleingaben rückgängig zu machen, können die Badanalysen und die Neuansätze gelöscht werden. In solchen Fällen werden die aktuellen Badkonzentrationen aus den bis dahin eingegebenen Neuansätzen und Analysen neu berechnet.

Spezifikationen:

Systemplattform:

Microsoft Windows 95, Windows 98, Windows NT 4 und Windows 2000 (mit jeweils aktuellen Service-Packs)

Hardware (Client):

PC mit Pentium oder kompatibelem Prozessor und mindestens 32 MB RAM-Speicher (mehr empfohlen), 5 MB Festplattenspeicher

Netzwerke:

Client-Server Architekturen Windows NT, Novell.

Oberfläche:

Analog zu Win95/Win98 mit Baumstrukturen, Listen, Pull-Down-Menüs, Drag&Drop, Paste&Copy.

Struktureller Aufbau der Daten in GalvaControl mit Anbindungsmöglichkeiten an betriebliche EDV und Betriebseinrichtungen

