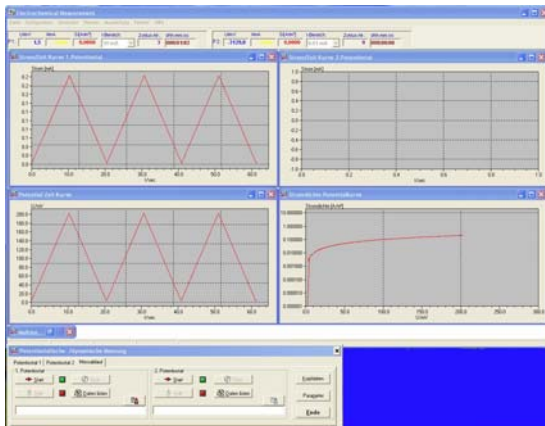


Wir sind ???

Hersteller von Potentiostaten, Galvanostaten und Automatisierungssystemen für die Elektrochemische Grundlagenforschung (Korrosionsforschung, Analytik)



Jaissle Elektronik GmbH

- Firmensitz in Waiblingen (Schwaben)
- Alter Potentiostatenbauer (mehr als 4 Jahrzehnte)
- Viele kundenspezifische Lösungen
- Seit 1996:
- Weiterentwicklung und Standardisierung der Potentiostaten für das elektrochemische Rauschen
- Entwicklung eines neuen BI-Potentiostaten für Ring-Scheiben-Elektroden und für Leitfähigkeitsmessungen (100 mA bis 1 nA)
- Entwicklung eines Potentiostaten mit 200V Ausgangsspannung
- Diverse Hochleistungsgeräte (60V/5A, 10V/30A)
- Weiterentwicklung und Standardisierung der rotierenden Elektroden
- Bandbreite der Geräte von:
- **50fA bis 50 A**
- **1 μ V bis 200 V**

Ingenieurbüro Peter Schrems

- Firmensitz in Münster bei Dieburg
- Erstkontakt mit Fa. Jaissle in 1990 durch gemeinsames Projekt bei Boehringer Mannheim
- Über einige Umwege seit 1996 selbstständig und vorwiegend im Bereich Elektrochemie tätig
- Zunächst zuständig für Meßsysteme und Software
- Kundenspezifische Lösungen in der Automatisierung von Korrosionsmeßplätzen wie z.B.:
 - Kombiniertes Korrosionsmeßplatz mit pH-, Leitfähigkeits- und Dehnungsmessung. Steuerung einer Elektrolyse zum Materialabtrag.
 - Kombiniertes Meßplatz für Leitfähigkeitsmessung an Polymeren und SECM Messung
 - Photoelektrochemischer Meßplatz mit zusätzlicher Steuerung von Chopper und Monochromator.
- Automatisierung der rotierenden Elektroden durch die Software.
- In 2001 Beginn mit der Lizenzfertigung von Jaisslegeräten
- In 2002 Entwicklung der PGU-Serie mit eingebautem Interface (flexibler Aufbau)
- Entwicklung von Kleinsystemen (dezentral) für Corrosion Monitoring (elektrochemisches Rauschen)

Vertrieb der Cormet Produkte

Seit 2002 hat IPS den Vertrieb der Produkte der finnischen Firma Cormet im deutschsprachigen Raum.

Dabei handelt es sich um Geräte für Hochtemperaturanwendungen.

Dies sind z.B.

- Hochtemperatur-Bezugselektroden,
- Zugprüfmaschinen,
- Autoklaven
- Komplette Test-Loop zur Simulation eines Hochtemperaturkreislaufs.



Standardgeräte

IMP-Serie



IMP83 PC (10V/1A)



IMP88 PC (10V/1A, impedanzfähig)



IMP83 PC-10 (10V/10A)

100er/1000er Serie



1030 PC.T. (10V/1A)



1002 PC.T. (10V/100mA)



PM 100 (10V/100mA)

PGU-Serie



- PGU 10V-1A
- PGU 10V-1A-E
- PGU 10V-1A-IMP
- PGU 20V-2A
- PGU 20V-2A-E
- PGU 10V-100mA
- PGU 20V-100mA

Hochspannungsgeräte



IMP 88 PC-100 (100V/1A)



IMP88 PC-200 (200V/0,4A)



IMP83PC 60V/5A

Hochstromgeräte



PG 30A (10V/30A)



PG 50A (10V/50A)

Hochauflösend (elektrochemisches Rauschen)



IMP83 PC T-BC



IMP88 PC-R



PGU 100-PCR

Rotierende Elektroden

Standard-Rotator (altes- und neues Modell) und Ring-Scheiben-Elektrode



BI-Potentiostat mit Drehzahl-Regler



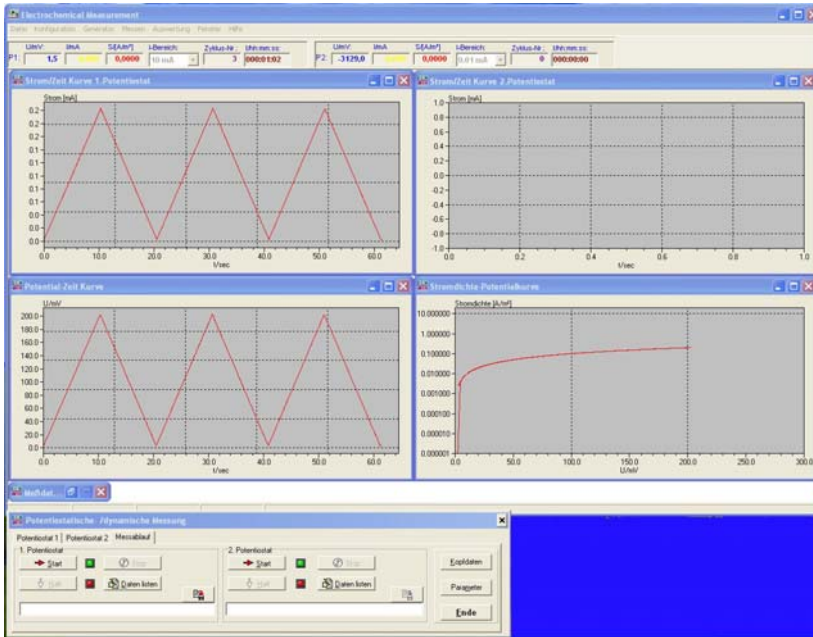
Speziellösung Mit heizbarer Scheibe



Großer Rotator mit 80mm Scheibe für Erosionsuntersuchungen



Automatisierung



Potentiostat/Galvanostat mit eingebautem Interface. Anschluß an den Computer über RS232. Zweiter Analogausgang zum Steuern einer rotierenden Scheibenelektrode. Drei Meßeingänge für Drehzahl, Sensoren usw.

EcmWin steuert das/die Geräte, erfaßt die Daten und speichert diese im ASCII-Format Auf die Festplatte.





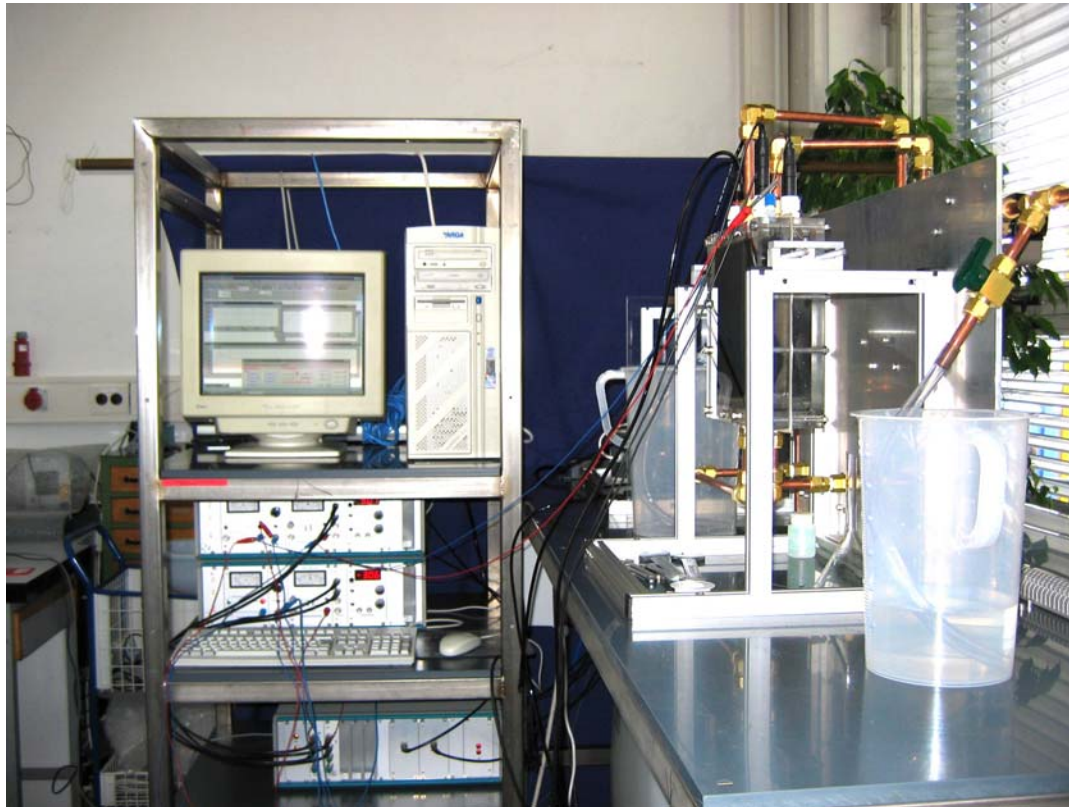
Photoelektrochemischer Meßplatz am PSI
In der Schweiz. Alle Komponenten (Chopper,
Monochromator Mit Filter und Potentiostat
werden mit EcmWin gesteuert.

Rotierende Scheibenelektrode mit
50A Potentiostat für HighSpeed
Abscheidungsversuche. Steuerung
Von Rotoator, Potentiostat/Galvanostat
Und Umwälzthermostat durch EcmWin.



Wasserenthärtung

Gesamtanlage mit Potentiostat/Galvanostat, Meßdatenerfassung Software (EcmWin) und Enthärtungszelle mit Verrohrung.



Besonderheiten des Systems zur Wasserenthärtung

Wesentlich für die Funktion der Gesamtanlage war eine „*Potentialtrennung*“ zwischen den beiden Potentiostaten. Dies bedingte auch eine vollständige Trennung des Meßsystems.

Wie sich später herausstellte, waren zur Erfassung der Sensoren auch noch hochohmige Meßeingänge (10^{13}) notwendig. So wurde ein Knick-Trennverstärkermodul gegen eine Eigenentwicklung ausgetauscht.

