

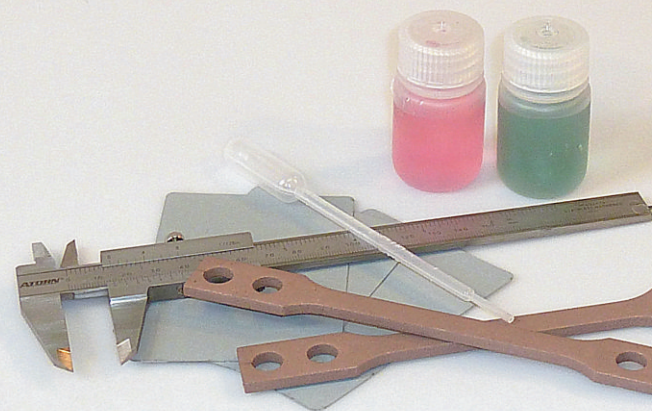


## pH-Wert Regelung für Galvanotechnik Kirchner PRE 2340

Der pH-Wert beeinflusst die Qualität nasschemischer Prozesse entscheidend. Kirchner PRE 2340 ist eine pH-Wert Regeleinrichtung, die speziell an die Anforderungen elektrochemischer Verfahren angepasst wurde.

Besondere Merkmale sind:

- Auto. Regelstopp bei der Abscheidung
- Protokollierung der zudosierten Mengen
- Nachrüstbar an bestehende Anlagen
- RS232 Kommunikation
- 4 unabhängige Relaisausgänge



## Regeltechnik für elektrochemische Verfahren Kirchner PRE

Galvanische Bäder setzen sich aus unterschiedlichen organischen und anorganischen Komponenten zusammen. Dabei beeinflussen insbesondere die anorganischen Komponenten die Qualität der erzeugten Produkte. Beispiele dafür sind:

- Netzmittel
- Einebner
- Glanzbildner
- Komplexbildner

Diese Substanzen beeinflussen signifikant die:

- Einebnung
- Glanz / Farbe
- Eigenspannung
- Härte
- Streufähigkeit und
- Abscheidegeschwindigkeit

Unsere Regeltechnik hilft Ihnen dabei, alle Anforderungen an Ihre Produkte prozesssicher zu erfüllen.

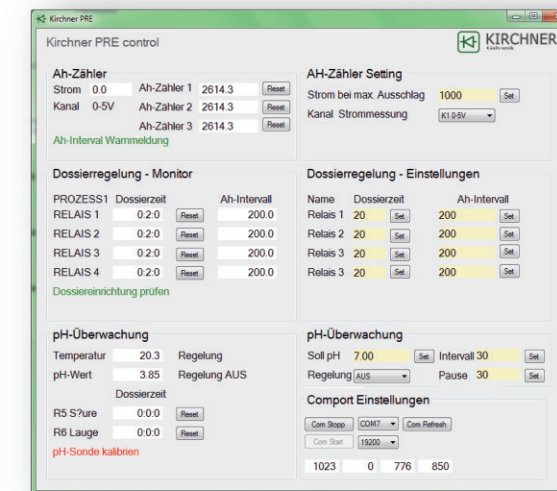


## Dosiereinheit für Ihre Kirchner PRE Kirchner DOS

Durch die Kombination von Kirchner PRE und Kirchner DOS ist eine besonders einfache Nachdosierung und effiziente Wartung Ihrer Prozesse möglich.

Kirchner DOS setzt die Dosieranforderungen Ihrer Kirchner PRE direkt mit Hilfe von integrierten Schlauchpumpen um. Dies erspart Ihnen die Verkabelung von externen Pumpen, die Installation zusätzlicher Schaltschränke und den Eingriff in die bestehende Steuerung.

- Einfache Installation auch an bestehende Anlagen
- Präzise Dosierung der Prozesschemie
- Bedarfsgerechte Prozessführung
- Plug and Play



## Datenschnittstelle und Visualisierung Kirchner PRE control

Über die RS232-Schnittstelle ist durch die Software PRE control der direkte Zugriff auf Ihre Kirchner PRE möglich.

Kirchner PRE control ist PC-basierend und ermöglicht Ihnen eine einfache Überwachung, Konfiguration und Fernwartung Ihrer Prozesse. In Kombination mit einer Kirchner PRE Regeleinheit. Die Features von Kirchner PRE control umfassen:

- Einfache PC-Konfiguration
- Fernwartung Ihrer Prozesse
- Kontrolle über den Chemieverbrauch
- USB-Port / RS232 - Schnittstelle
- Übersichtliche Visualisierung der Prozesse

# Regeltechnik für Galvanik und Elektrochemie







## Senken Sie Ihre Qualitätskosten durch Kirchner Prozess Regeltechnik PRE

Kirchner Prozess Regel Einheiten (PRE) helfen dabei, Ihre Qualitätskosten zu senken und die Reproduzierbarkeit Ihrer galvanischen und elektrochemischen Verfahren zu erhöhen.

Kosten durch Ausschuss an galvanischen und elektrochemischen Produkten entstehen häufig durch fehlerhafte oder ungenügende Prozessführung.

Wir bieten Ihnen speziell an die Anforderungen der elektrochemischen und galvanischen Industrie angepasste Regeleinrichtungen zur Prozessführung.

Unsere Regeleinrichtungen erfassen den pH-Wert, die Temperatur und die geflossenen Ah-Stunden. Auf dieser Basis wird der jeweilige Prozess überwacht und kontinuierlich mit der von Ihnen vorgegebenen Chemie nachgeführt.

## Unsere Lösungen für Ihre Überwachungsanforderung

Wir bieten je nach Prozess die passende Regelung an. Dies umfasst Geräte zur Prozessführung von Handgalvaniken bis hin zur Überwachung und Dosierung von vollautomatisierten Produktionsanlagen.

### KIRCHNER PRE 2120 & PRE 2140

- Ah-gesteuerte Dosierung von max. 4 Substanzen
- Eingang 0-10 V & 0-20 mA & 0-60 mV
- RS232 Kommunikationsprotokoll

### KIRCHNER PRE 2260

- Ah-gesteuerte Dosierung (vgl. PRE 2240)
- pH-Wert Regelung (vgl. PRE 2340)
- RS232 Kommunikationsprotokoll
- Steuerung über PC durch PRE control

### KIRCHNER PRE 2340

- pH-Wert Regelung für Galvanik
- Einzigartige "Regelungsstopp-Funktion"

### KIRCHNER DOS 3060

- Einfache Umsetzung der Regelanforderung einer Kirchner PRE
- Bis zu 6 integrierte Schlauchpumpen

## Ah-Zähler für Elektrochemie und Galvanik Kirchner PRE 2120 & PRE 2140

Galvanische und elektrochemische Prozesse werden überwiegend anhand der geflossenen Ampere-Stunden und aufgrund von Analyseergebnissen gesteuert.

Die kontinuierliche Erfassung der Ah-Stunden und die daran angepasste Dosierung von Hilfssubstanzen (Netzmittel, Einebnern oder Glanzbildnern) ist für den störungsfreien Betrieb elektrochemischer Prozesse unverzichtbar.

Mit PRE 2120 und 2140 bieten wir Ihnen eine preiswerte, nachrüstbare Lösung zur vollautomatischen Dosierung und Regelung auch von Klein- und Handgalvaniken an.

- Nachrüstung bestehender Anlagen
- Preiswerte Prozesskontrolle für Handgalvaniken
- Verringerung von Qualitätskosten



## Komplettlösung für die Elektrochemie Kirchner PRE 2260

Die drei wichtigsten Stellgrößen zur störungs- und ausschussfreien galvanischen Schichtabscheidung sind:

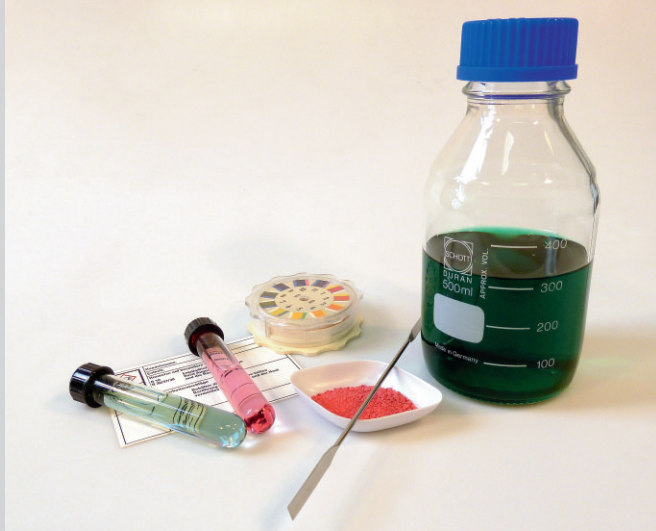
- pH-Wert Regelung chemischer und galvanischer Prozesse
- Ah-Zähler mit Dosierung
- Temperaturüberwachung

Kirchner PRE 2260 bieten Ihnen eine Lösung, die diese Parameter überwacht und durch automatisiertes Schalten von Dosierpumpen gezielt nachregelt.

Dies senkt Ihre Qualitätskosten und hilft Ihnen dabei, elektrochemische Verfahren in engen Prozessfenstern zu betreiben.

Kirchner PRE 2260 hilft dabei:

- Qualitätskosten zu senken
- Galvanische Bäder effektiv zu nutzen
- Wartungskosten zu senken



## ÜBER UNS

Kirchner Elektronik verfügt über mehr als 20 Jahre Erfahrung im Bereich Konstantstromquellen. Die durch Kirchner Elektronik hergestellten Geräte zeichnen sich durch ihre konsequente Optimierung hinsichtlich der Erfordernisse elektrochemischer Prozesse aus.

Seit dem Frühjahr 2012 kooperiert Kirchner Elektronik mit der RP-Plating GmbH, durch welche Kirchner Geräte nun exklusiv vertrieben werden.

Die RP-Plating GmbH mit Sitz in Stuttgart arbeitet für Kunden aus der Industrie, der Forschung und Entwicklung. RP-Plating realisiert dabei optimale Lösungen für galvanische und elektrochemische Beschichtungs-Anforderungen.

### So erreichen Sie uns:

Nobelstrasse 12  
70569 Stuttgart  
Tel: +49(0) 711 970 1779  
Fax: +49(0) 711 970 1032

