

## Anmeldung

Bitte ausfüllen und zurücksenden an:  
IGOS, Grünewalder Straße 29-31, 42657 Solingen  
oder per FAX an 0212 2494-715

Die Teilnehmergebühr beträgt 685,- Euro zzgl. Mehrwertsteuer. Schulungsmaterial, Pausengetränke, Mittagessen und eine Teilnahmebescheinigung sind im Preis inbegriffen.

Für die Teilnahmebestätigung bitte in Druckschrift schreiben und für jeden Teilnehmer ein eigenes Formular verwenden.

**Hiermit melden wir folgende Person verbindlich zur Teilnahme an folgendem Seminar an:**

### „Grundlagen der Galvanotechnik“

Seminardatum .....

[ ] Frau [ ] Herr

Vorname .....

Name .....

Titel/Funktion .....

Abteilung .....

Telefon .....

E-Mail .....

Rechnungsanschrift .....

Firma .....

Name .....

Straße/Postfach .....

PLZ/Ort .....

Bei Abmeldung innerhalb der letzten 4 Wochen vor dem Schulungstermin behalten wir uns vor, den vollen Betrag in Rechnung zu stellen.

Nach Eingang der Anmeldung erhalten Sie von uns eine entsprechende Anmeldebestätigung. Sollte das Seminar aus Gründen, die wir nicht zu vertreten haben wie z.B. eine unzureichende Teilnehmerzahl ausfallen, so besteht kein Anspruch auf Entschädigung.

## Kontakt/Anreise

### IGOS

Institut für Galvano- und Oberflächentechnik  
Solingen GmbH & Co. KG

Grünewalder Str. 29-31  
42657 Solingen  
Telefon (0212) 2494-700  
Telefax (0212) 2494-715  
E-Mail info@igos.de  
www.igos.de



### Anreise mit dem Auto

Das IGOS befindet sich auf dem Gelände des Gründer- und Technologiezentrums Solingen (GuT) gegenüber dem roten Backsteingebäude der Zwilling J.A. Henckels AG direkt an der B229.

Auf Wunsch senden wir Ihnen gerne eine Anfahrtsbeschreibung zu. Sie können diese aber auch im Internet abrufen unter: [www.igos.de/anfahrt.pdf](http://www.igos.de/anfahrt.pdf)

### Parken

Parkplätze sind auf dem Gelände des GuT direkt am IGOS in ausreichender Anzahl vorhanden.

### Mit der Bahn

IC-Halt und S-Bahn bis „Solingen Hbf“, umsteigen in die RB Richtung „Solingen“ und in „Solingen-Grünewald“ aussteigen. Von dort sind es ca. 3 Min. (100 Meter) Fußweg.

# IGOS

### Institut

für Galvano- und Oberflächentechnik  
Solingen GmbH & Co. KG

## Grundlagen der Galvanotechnik

Seminar

Aktuelle Termine  
auf unserer Internetseite

Ihr unabhängiger Partner bei  
allen Fragen zur Oberflächentechnik

Beratung  
Galvanotechnik  
Korrosionsprüfung  
Chemische Analysen  
Schadensanalysen  
Schichtanalysen  
Gutachten  
Schulung

Im Rahmen des Seminars sollen die Grundlagen der Galvanotechnik, angefangen von den chemischen Grundlagen über die Anlagentechnik bis hin zum Einfluss der Analgentechnik auf die Eigenschaften der abgeschiedenen Schichten vermittelt werden.

Inhaltlich kann nicht auf jedes Schichtsystem und auf jedes Basismaterial eingegangen werden. Die chemischen Mechanismen der Beschichtungsprozesse lassen sich jedoch auf gemeinsame Abläufe zurückführen, so dass das vermittelte Wissen auf andere galvanische Prozesse übertragbar ist.

## Zielgruppe

Das Seminar richtet sich an Personen, die sich ein Grundwissen über die Galvanotechnik und über die chemischen Abläufe während des Beschichtungsprozesses aneignen möchten. Bewusst werden im Seminar auch die chemischen Grundlagen vermittelt und erst im weiteren Verlauf des Seminars wird auf die fachspezifischen Grundlagen der Galvanotechnik eingegangen.

Damit eignet sich das Seminar sowohl für Quereinsteiger als auch für Personen, die bereits in der Galvanotechnik arbeiten und sich ein fundiertes Grundwissen aneignen möchten.

Ein technisches Vorwissen ist somit nicht erforderlich.

Im Rahmen des Seminars soll der offene Dialog zu den Teilnehmern bewusst gefördert werden, um gezielt auf die Fragen der Teilnehmer eingehen zu können.

Der zeitliche Ablauf ist daher nicht fest fixiert. Im Rahmen des Dialoges ergeben sich die Pausenzeiten und der Ablauf automatisch.

Um den offenen Dialog zu fördern und um auf die Fragen von Einzelpersonen eingehen zu können ist die Teilnehmerzahl begrenzt.

Die Berücksichtigung erfolgt nach Eingangsdatum der Anmeldung. Personen, die aufgrund der Teilnehmerbegrenzung abgelehnt werden müssen, werden bei Folge Seminaren bevorzugt berücksichtigt. Das Seminar findet statt, wenn sich mehr als 8 Personen angemeldet haben.

### Anmerkung:

Technische Hintergründe und Zusammenhänge lassen sich am besten an Anschauungsmustern darstellen. Jeder Teilnehmer kann daher gerne Muster mitbringen, die im Rahmen des Seminars besprochen werden können.

Semindauer: 2 Tage

Das Seminar ist auch als „In-House“-Schulung geeignet, bei dem das Personal des IGOS Sie bzw. Ihre Mitarbeiter vor Ort in den Grundlagen der Galvanotechnik schult, so dass für Sie keine Reisekosten anfallen. Auch eine Schulung am Wochenende wird damit grundsätzlich nicht ausgeschlossen. Gerne unterbreiten wir Ihnen hierfür ein spezielles Angebot.

Anreise und Empfang bis 10:00 Uhr

- Begrüßung und Vorstellung
- Chemische Grundlagen
  - Atommodell / Periodensystem*
  - Die chemische Bindung*
  - RedOx-Systeme / Elektrochemie*
- Lösungen
  - Der Lösungsprozess*
  - Dipole*
  - Konzentrationen*
  - ...
- Grundlagen der Galvanotechnik
  - Zielstellung der Galvanotechnik*
- Angewandte Galvanotechnik
  - Die galvanische Zelle*
  - Die galvanische Anlage*
  - Möglichkeiten der Beeinflussung der Eigenschaften von galvanischen Schichten*
  - Mehrschichtsysteme*
- Spezielle Galvanotechnische Verfahren
  - Autokatalytische Verfahren*
  - Dispersionsschichten*
  - Gepulste Abscheidungen*
- Rückblick und Zusammenfassung

Ende der Veranstaltung: jeweils ca. 18:00 Uhr