

## Vorwort

Eine elektronische Baugruppe ist nur dann zweckgeeignet, wenn sie für eine definierte Zeit eine sichere Funktion gewährleistet. Ein Großteil von Baugruppen wird ohne Schutzbeschichtung in die Endgeräte eingebaut und arbeitet über die gesamte Lebensdauer fehlerfrei. In zunehmenden Fällen wird die Baugruppe elektrisch sensibler oder auch unter erschwerten Bedingungen eingesetzt. Die sichere Funktion einer Baugruppe ist dann erst durch eine Schutzbeschichtung sichergestellt.

Im deutschsprachigen Gebiet gibt es bisher ausschließlich die Richtlinie der GfKORR für das Aufbringen bzw. die Eigenschaften einer Schutzbeschichtung. Diese wurde im Arbeitskreis der GfKORR „Korrosionsschutz in der Elektronik und der Mikrosystemtechnik“ in Zusammenarbeit zwischen Konstrukteuren, Produzenten, Beschichtern und Anwendern von elektronischen Baugruppen als Leitfaden erstellt.

Ziel des Seminars ist es nun, diesen Leitfaden und die gesammelten Erkenntnisse aus dem Arbeitskreis heraus zu trainieren, so dass ein umfassendes und grundlegendes Verständnis der Beschichtung und ihrer Einsatzmöglichkeiten für die Funktionalität von elektronischen Baugruppen erreicht wird.

## Zielgruppen

Fertigungstechnik, Qualitätssicherung, Prozesstechnologie, Analytik, Design und Konstruktion, sowie jegliche Anwender schutzlackierter Baugruppen.

## Organisatorisches

### Anmeldung

Aus organisatorischen Gründen bitten wir um eine Anmeldung an die

### GfKORR – Gesellschaft für Korrosionsschutz e.V.

Geschäftsstelle  
Theodor-Heuss-Allee 25  
60486 Frankfurt am Main  
Tel.: 069 / 75 64 - 360 / - 436  
Fax: 069 / 75 64 - 391  
email: gfkorr@dechema.de  
Web: www.gfkorr.de

### Teilnehmergebühren \*)

Die Teilnehmergebühren betragen für

GfKORR-Mitglieder:	830,- €
Nicht-Mitglieder:	870,- €
Studenten:	150,- €
(unter 35 Jahre mit gültigem Studentenausweis)	

\*) Die Teilnehmergebühr ist umsatzsteuerfrei gemäß § 4.22 UStG

Die Teilnehmergebühren für zahlende Teilnehmer beinhalten den GfKORR Leitfaden zur Anwendung und Verarbeitung von Schutzlacken.

Nach der Anmeldung erhalten Sie eine Anmeldebestätigung und Rechnung. Einige Tage vor dem Termin erhalten Sie den Zugangslink per Email.

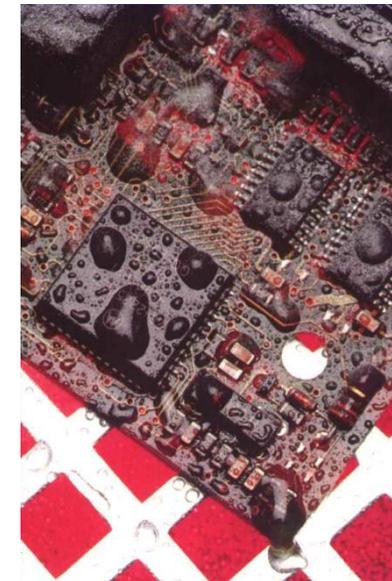
### Stornierung

Für angemeldete Teilnehmer ist eine Absage in schriftlicher Form bis zum 12. Oktober 2020 kostenfrei. Nach diesem Termin werden 80 % der Teilnahmegebühr in Rechnung gestellt. Bei Nichtteilnahme oder bei Abbruch der Teilnahme ist die volle Teilnahmegebühr zu entrichten.



**GfKORR – Gesellschaft für Korrosionsschutz e.V.**

## Seminar zur Anwendung und Verarbeitung von Schutzlacken für elektronische Baugruppen



**20. - 21. Oktober 2020  
Online-Veranstaltung**

**ZESTRON  
ACADEMY**

## Programm - 20. Oktober 2020

- 10.00 Begrüßung und Vorstellung der Teilnehmer**  
Dr.-Ing. Helmut Schweigart  
Dr. O.K. Wack Chemie GmbH, Ingolstadt
- 10.30 Allgemeine Anforderungen an die Beschichtung von Baugruppen**  
Allgemeine Anforderungen, Anforderungen an die Klimabelastung, Regelwerke zur Schutzbeschichtung  
Gerd Schulze  
Nordson B.V., Maastricht / Niederlande
- 11.15 Einteilung von Schutzlacken**  
Unterteilung nach dem Binde- oder Lösemittel, Unterteilung nach dem Trocknungs- oder Härtungsmechanismus, Unterteilung nach der Schichtdicke  
Stefan Schröder  
Lackwerke Peters GmbH & Co. KG, Kempen
- 11.40 Pause**
- 13.00 Filmeigenschaften von Schutzbeschichtungen**  
Mechanische, elektrische und thermische Eigenschaften, Betauung, Wasseraufnahme und Wasserdampfdurchlässigkeit, Thermischer Widerstand, Flexibilität (Elastizitätsmodul) und CTE  
Stefan Schröder  
Lackwerke Peters GmbH & Co. KG, Kempen
- 14.00 Baugruppeneinfluss auf Schutzbeschichtungen**  
Basismaterial, Baugruppen- bzw. Leiterplattenlayout, Lötstopplack, Lötstoffe und Lötparameter, Trocknungsparameter, Freihalten und Freilegen von Bereichen  
Jens Gruse  
Stannol GmbH & Co. KG, Velbert
- 15.00 Pause**

## Programm - 20. Oktober 2020

- 15.30 Untergrund und Vorbehandlung vor der Schutzbeschichtung**  
Anforderungen an die Baugruppenreinigung, Entscheidung über die Reinigung, Mindestreinheit der Oberfläche vor der Schutzbeschichtung, Messung / Analyse ionischer Verunreinigungen, Umsetzung / Optimierung der Reinigungsprozesse  
Dr.-Ing. Helmut Schweigart  
Dr. O.K. Wack Chemie GmbH, Ingolstadt
- 16.30 Ende des ersten Tages**

## Programm - 21. Oktober 2020

- 09.00 Begrüßung zum 2ten Tag und Zusammenfassung des 1. Tages**  
Dr.-Ing. Helmut Schweigart  
Dr. O.K. Wack Chemie GmbH, Ingolstadt
- 09.15 Auftragsverfahren für Schutzbeschichtungen**  
Unterteilung der Auftragsverfahren, Auftrag über Pinsel- oder Streichverfahren bzw. mittels Spraydosen, Auftrag über Spritz-, Tauch-, Flut- oder Sprühverfahren, Automatische und selektive Beschichtung im Gießverfahren, Auftrag über Dispens- bzw. über Vakuumverfahren  
Gerd Schulze  
Nordson B.V., Maastricht / Niederlande
- 10.20 Pause**
- 10.55 Umgang mit Schutzlacken bei der Verarbeitung**  
Anforderungen an Beschichtungsräume und Einrichtungen, Überwachung der Verarbeitungsparameter, Kontamination, Wartung von Tauchanlagen, Alterung von Schutzlacken, Umweltschutz bei der Schutzbeschichtung  
Jens-Hendrik Klingel  
KC Kunststoff-Chemische Produkte GmbH, Frielzheim

## Programm - 21. Oktober 2020

- 11.40 Pause**
- 13.00 Vermeidung typischer Fehler bei der Schutzbeschichtung**  
Auftrag zu hoher Schichtdicken, Doppelbeschichtung, Frühes hermetisches Kapseln von beschichteten Leiterplatten, Vermeidung von Fehlstellen bzw. typische Fehlerbilder bei der Schutzbeschichtung  
Jens-Hendrik Klingel  
KC Kunststoff-Chemische Produkte GmbH, Frielzheim
- 14.00 Überprüfungsmethoden für die Schutzbeschichtung**  
Allgemeiner Nachweis der Schutzbeschichtung, Überprüfung der Klimabeständigkeit, Überprüfung des Beschichtungsergebnisses  
Jens Gruse  
Stannol GmbH & Co. KG, Velbert
- 15.00 Pause**
- 15.30 Reparatur von beschichteten Baugruppen**  
Entlackung von Baugruppen, Durchlöten von Beschichtungen, Reparaturbeschichtung  
Jens-Hendrik Klingel  
KC Kunststoff-Chemische Produkte GmbH, Frielzheim
- 16.00 Gegenüberstellung des Leitfadens zum IPC-Handbuch**  
Dr.-Ing. Helmut Schweigart  
Dr. O.K. Wack Chemie GmbH, Ingolstadt
- 16.30 Zusammenfassung und Ende der Veranstaltung**

Unvorhersehbare Programmänderungen bleiben vorbehalten.