

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 in den drei unabhängig voneinander buchbaren Thementagen 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 bis zum 17. November 2025 über den folgenden Link:

[Anmeldung](#)

Teilnahmegebühr*) pro Schulungstag **)

	Online	Präsenz
gfkorr-Mitglieder	460,- €	700,- €
Nicht-Mitglieder	520,- €	780,- €
Studierende (unter 30 Jahre mit gültigem Studentenausweis)	50,- €	90,- €

*) Die Teilnahmegebühr ist umsatzsteuerfrei gemäß § 4.22 UstG (Teilnahmegebühr enthält ggf. Business Package, dessen USt. ausgewiesen wird).

**) Bei Buchung ab 2 Schulungstagen gewähren wir Ihnen 20% Rabatt

In der Teilnahmegebühr ist *der Leitfaden zur Anwendung und Verarbeitung von Schutzlacken für elektronische Baugruppen*, eine Teilnahmebestätigung sowie bei Teilnahme vor Ort die Verpflegung enthalten.

Nach der Anmeldung erhalten Sie eine Anmeldebestätigung und Rechnung. Den Link zur Einwahl und die Seminarunterlagen erhalten Sie kurz vor der Veranstaltung.

Stornierung

Eine Absage in schriftlicher Form ist bis zum **17. November 2025** kostenfrei möglich. Nach diesem Termin werden 80 % der Teilnahmegebühr in Rechnung gestellt. Bei Nichtteilnahme oder bei Abbruch der Teilnahme ist die volle Teilnahmegebühr zu entrichten. Ein Ersatz des Teilnehmers ist jederzeit möglich.



Seminar zur Anwendung und Verarbeitung von Schutzlacken für elektronische Baugruppen



01.12.2025 – Auswahl des Lackierprozesses

02.12.2025 – Praxis des Lackierprozesses

03.12.2025 – Qualitätssicherung beim Lackierprozess

ZESTRON

Untere Au 9, 85107 Baar-Ebenhausen

oder

ONLINE

FED

• Wir verbinden

ZESTRON
ACADEMY

1. Dezember 2025 – Tag 1 Auswahl des Lackierprozesses

10:00 Begrüßung, Vorstellung der Teilnehmer & ihr spezifischer Fokus
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
Dr. Pascal Steinforth
Fraunhofer IFAM, Bremen

11:20 Diskussion

11:30 Zusammenfassung spezifischer Fokus der Teilnehmer

11:40 Mittagspause

12:40 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, Kempten

13:10 Diskussion

13:20 Filmeigenschaften von Schutzbeschichtungen

Mechanische, elektrische und thermische Eigenschaften, Betauung, Wasseraufnahme und Wasserdampfdurchlässigkeit, Thermischer Widerstand, Flexibilität (Elastizitätsmodul) und CTE, Informationsquellen
Stefan Schröder
Lackwerke Peters GmbH & Co. KG, Kempten

14:20 Diskussion

14:30 Baugruppeneinfluss auf Schutzbeschichtungen
Basismaterial, Baugruppen- bzw. Leiterplattendesign für Coating, Lötklebstoff, Lötklebstoffe und Lötparameter, Trocknungsparameter, Freihalten und Freilegen von Bereichen, Qualifikation von Bauelementen
Jens Gruse
MacDermid Alpha, Langenfeld

15:30 Diskussion

15:40 Zusammenfassung & Abschlussdiskussion

16:00 Ende des ersten Tages

2. Dezember 2025 – Tag 2 Praxis des Lackierprozesses

09:00 Begrüßung, Vorstellung der Teilnehmer & ihr spezifischer Fokus
Dr.-Ing. Helmut Schweigart
Dr. O.K. Wack Chemie GmbH, Ingolstadt

09:30 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, kontaktloses Jet-Verfahren, Auftrag über Dispens- bzw. Vakuumverfahren, 2K-Lacksysteme
Frank Sommer
Nordson Electronics Solutions, Deurne, Niederlande

10:30 Diskussion

10:40 Pause

11:00 Untergrund und Vorbehandlung vor der Schutzbeschichtung
Anforderungen an die Baugruppenreinigung, Entscheidung über die Reinigung und Anforderungen, Mindestreinheit der Oberfläche vor der Schutzbeschichtung, Messung / Analyse Verunreinigungen, Umsetzung Reinheit / Haftung
Dr.-Ing. Helmut Schweigart
Dr. O.K. Wack Chemie GmbH, Ingolstadt

11:40 Diskussion

11:50 Mittagspause

13:00 Zusammenfassung spezifischer Fokus der Teilnehmer

13:20 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 Bürger
ELANTAS Europe GmbH, Hamburg, Germany

14:10 Diskussion

14:20 Zusammenfassung & Abschlussdiskussion

15:00 Ende des zweiten Tages

3. Dezember 2025 – Tag 3 Qualitätssicherung beim Lackierprozess

09:00 Begrüßung, Vorstellung der Teilnehmer & ihr spezifischer Fokus
Dr.-Ing. Helmut Schweigart
Dr. O.K. Wack Chemie GmbH, Ingolstadt

09:30 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, Friolzheim

10:45 Diskussion

10:55 Überprüfungsmethoden für die Schutzbeschichtung

Allgemeiner Nachweis der Schutzbeschichtung, Überprüfung der Klimabeständigkeit, Überprüfung des Beschichtungsergebnisses, Prüfung der Schutzlacktrocknung
Jens Gruse
MacDermid Alpha, Langenfeld

11:40 Diskussion

11:50 Pause

12:50 Reparatur von beschichteten Baugruppen

Entlackung von Baugruppen, Durchlöten von Beschichtungen, Reparaturbeschichtung
Jens-Hendrik Klingel
KC Kunststoff-Chemische Produkte GmbH, Friolzheim

13:20 Diskussion

13:30 Zusammenfassung spezifischer Fokus der Teilnehmer

13:50 Abschlussdiskussion

14:15 Ende der Veranstaltung

Unvorhersehbare Programmänderungen bleiben vorbehalten.