

DRAHTBONDSEMINAR TEIL 2 – ENGINEER-LEVEL

QUALITÄT, ZUVERLÄSSIGKEIT, FEHLERANALYSE

Teil 2 fokussiert auf die Bereiche Qualität und Zuverlässigkeit. Sie erfahren, welche Methoden zur Qualitätsprüfung an Bondstellen existieren und industriell angewendet werden und, darüber hinaus, mit welchen Methoden die Eigenschaften einer Bondstelle noch detaillierter zu bewerten sind. Sie lernen die gängigen Industriestandards für Drahtbondverbindungen kennen und sehen in entsprechenden Demonstrationen, wie die Tests durchgeführt und die Testergebnisse am Mikroskop bzw. am Testgerät bewertet werden.

Zur Zuverlässigkeit erfahren Sie, welche Fehlermechanismen an Bondverbindungen auftreten, wie diese Fehler Baugruppenausfälle hervorrufen können, welche Analyse-möglichkeiten zur Detektion solcher Fehler bestehen und wie dies alles in der Qualifikation für Baugruppen oder Analyse von Feldausfällen entsprechend angewendet werden kann. Die praktischen Demonstrationen werden an Geräten durchgeführt, die jeweils mit Mikroskopen und Kameras ausgestattet sind, so dass die Versuche von allen Teilnehmern auf großen Monitoren verfolgt werden können.

Umfangreiche Parameterstudien begleitet durch Qualitätstest, systematische Einstellung und Optimierung von Parametern und individuelle Versuche am Bondgerät sind Inhalt von Teil 3, der sich thematisch nahtlos anschließt bzw. können diese in In-House Seminaren oder spezialisierten Gerätetrainings ganz individuell umgesetzt werden.

„Aufgrund der kleinen Gruppen konnte auf individuelle Fragen und Bedürfnisse gut eingegangen werden.“
(Jörg Muchametow, Eagleyard Photonics GmbH)



Ihr Lernerfolg

Wenn Sie das Seminar erfolgreich abgeschlossen haben, wissen Sie:

- welcher Qualitätstest für welche Art der Bondverbindung anzuwenden ist
- welche Standards heranzuziehen sind und wo die entsprechenden Kennwerte in den Standards zu finden sind
- auf welche Materialkombinationen und -eigenschaften Sie achten müssen, wenn Sie Bauteile designen und für eine Anwendung auslegen

Zielgruppe

- Qualitätsverantwortliche
- Entwickler
- technische Leitungsebene
- SQM-Verantwortliche
- Fortgeschrittene Prozessbetreuer/Bediener
- Vorentwicklung

Ihre Vorteile

- Zugang zu neuesten Erkenntnissen aus wissenschaftlichen Quellen
- Entscheidungssicherheit durch Ratschläge unabhängiger Experten
- produktivere Abläufe durch motiviertere, selbstsicherere Mitarbeiter

2 Tage


4-6 Teilnehmer

€ 1.570 €*
pro Teilnehmer


*Preisangaben pro Teilnehmer und zzgl. gesetzlich gültiger Mehrwertsteuer

Informationen / Anmeldung unter:

 www.bond-iq.de

 +49 30 46069009

 seminaranfrage@bond-iq.de

 Fraunhofer
IZM

 BOND-IQ

DRAHTBONDSEMINAR TEIL 2 – ENGINEER-LEVEL

QUALITÄT, ZUVERLÄSSIGKEIT, FEHLERANALYSE

	Tag 1	Tag 2
09:00	Begrüßung und Vorstellung	Zuverlässigkeit Teil 1: Fehlermechanismen und Ursachen
09:30	Verbindungsbildung im Bondprozess	Drahtstruktur, Gefügeveränderungen (Ver- und Entfestigung, Rekristallisation)
10:00	Interfaceausbildung, intermetallische Phasen	Interdiffusion, Kirkendallvoiding
10:30	Prüfverfahren Visuelle Prüfung Pull-/Schertest zerstörend/nicht zerstörend Inline-Pull-/Schertest	Korrosion
11:00		Ermüdung
11:30		Kriechen
12:00	Mittagessen	Zuverlässigkeit Teil 2: Fehleranalysemethoden und Zuverlässigkeitstests
12:30	Mittagessen	Mittagessen
13:00	Praxis: Pull-/Schertest, Lichtmikroskopie mit visueller Begutachtung, Interpretation von Fehlercodes nach mechanischem Test	Anwendungsbeispiele und erweiterte Prüfmethoden
13:30		Tweezer-/Peeltest IMC-Test Needle-Test Automatische Optische Inspektion (AOI)
14:00		Prüfverfahren Automatische Bondprozessüberwachung
14:30	Prüfstandards	
15:00	MIL-883, AEC-Q100/006, ASTM, JEDEC, IEC, IPC, DVS-2811	
15:30	Detaildiskussion zur Überarbeitung des DVS-Merkblatt 2811	Abschlussdiskussion
16:00		

„Die Präsentationen von Herrn Schmitz waren stets verständlich und sehr interessant – nie langweilig.“
(Rainer Engelhardt, HE System Electronic GmbH & Co. KG)



Ihre Referenten

- Stefan Schmitz
// Bond-IQ GmbH
// Drahtbond-Technologie & Trainer
// Geschäftsführer Bond-IQ
- Prof. Martin Schneider-Ramelow
// Fraunhofer IZM
// Wissenschaftler und Technologie
// Abteilungsleiter SIIT, Fraunhofer IZM

Equipment

- F&S Bondtec 5610, 5630, 5650, 5632
- F&S Bondtec 5810, 5830, 5850
- Pulltester 100 g bis 5 kg
- Schertester 500 g bis 50 kg
- Lichtmikroskop 100x bis 1000x
- Stereomikroskop bis 60x

Hotelempfehlungen für Sie

- Hotel Grenzfall
Ackerstraße 136
13355 Berlin
Tel.: +49 30 34333300
www.hotel-grenzfall.de
- Mercure Hotel Berlin City
Invalidenstraße 38
10115 Berlin
Tel.: +49 30 308260
- Hotel Motel One Berlin Alexanderplatz
Dircksenstr. 36
10179 Berlin
Tel.: +49 30 20054080

Informationen / Anmeldung unter:

- www.bond-iq.de
- +49 30 46069009
- seminaranfrage@bond-iq.de