

Bericht zur Regionalgruppenveranstaltung der Regionalgruppe Nürnberg am 13.03.2018

Gastgeber des Regionalgruppentreffens war die Firma Schaeffler Technologies in Herzogenaurach. Stv. Regionalgruppenleiter Gerhard Gröner begrüßte gegen 13:00 Uhr Teilnehmer, Referenten und FED-Vorstandsmitglied Klaus Dingler und entschuldigte RG-Leiter Markus Biener, dem es nicht möglich war an der Veranstaltung selbst teilzunehmen. Folgender Agenda wurde vorgestellt, wobei der Pkt. „Line tour“ aus Zeitgründen gestrichen wurde und aus Ausgleich Herrn René Grünke etwas mehr Zeit bei der Vorstellung der gastgebender Firma eingeräumt wurde.

Agenda

13.00 .. 13.30 Uhr	Begrüßung und Hinweise zum Kartellrecht Vorstellung Schaeffler Technologies
13.30 .. 13:45 Uhr	FED Präsentation / neues aus dem Verband
13.45 .. 14.45 Uhr	Fachvortrag: Tendenzen in der Baugruppen-Technologie Miniaturisierung und Komplexität
14.45 .. 15.15 Uhr	kreative Kommunikationspause
15.15 .. 16.15 Uhr	Fachvortrag: Röntgentest, eine zerstörungsfreie Analysemethode
16.15 .. 17.00 Uhr	Line tour
Ca. 17:00	Ende der Veranstaltung

FED 2

Compliance-Richtlinie des Fachverband Elektronik-Design e.V. (FED)

Kartellrechtliche Verpflichtungserklärung

Die Teilnehmer werden auf das kartellrechtlich korrekte Verhalten während der Sitzung aufmerksam gemacht.

Die Regelungen sind in einer vom FED herausgegebenen Schrift zusammengefasst und liegen vor und während der Sitzung aus.

FED 3

Mit 22 Teilnehmern war die Veranstaltung gut besucht. Sie wurden auf das kartellrechtlich korrekte Verhalten während der Sitzung aufmerksam gemacht. Weitere Infos unter: https://www.fed.de/fileadmin/Redaktion/PDF/Vertraege/FED-Compliance-Richtlinie_2018.pdf

Im Namen von Schaeffler Technologies begrüßte Hr. René Grünke die Teilnehmer und stellte die Firma vor. Die Firma beschäftigt über 90000 Mitarbeiter weltweit in 170 Standorten in 50 Ländern, 31700 davon an 18 Standorten in Deutschland. Es werden über 10000 Produkte hergestellt und damit in 2017 14 Milliarden Umsatz generiert, über ¾ davon mittlerweile im Automotivebereich. Unter dem Motto „Mobilität für morgen“ wird weiter entwickelt, von INA-Nadellager bis intelligente Funksysteme in der Produktionsumgebung in Industrie 4.0. Die Präsentation finden Sie im Anhang zu diesem Protokoll.

Da auch an dieser Veranstaltung wieder Gäste und neue Mitglieder des Verbandes teilgenommen haben, wurde unter dem Punkt „Neues aus dem Verband“ von Stv. RG-Leiter Peter Koller der FED vorgestellt:

Neuer FED-Auftritt



- zeitgemäß und responsive
- mehr Übersichtlichkeit
- besser Usability
- vereinfachte Seminarbuchung
- Wissensdatenbank im Aufbau
- Verknüpfung Eventmanagement mit ERP-Software
- Modernisierung Webshop

www.fed.de

FED 13

Personelle Veränderungen im FED



Dieter Müller
Finanzvorstand



Christoph Bornhom
Geschäftsführer



René Kluge-Fiedler
Projektmanager
Technologie transfer

FED 14

Neu im Shop

Bibliothek des Wissens Band 15

EU-Umweltgesetzgebung 5. Auflage

- 2017 überarbeitete Auflage, veröffentlicht im September 2017
- für Mitglieder kostenfrei

shop.fed.de

FED 15

Neu im Shop

Bibliothek des Wissens Band 17

FED Projekt: „Übergang Starr-Flexbereich“ Abschlussbericht

- Einheitliche Designregeln erstellt und zusammengefasst vom AK in Zusammenarbeit mit 7 namhaften Leiterplattenherstellern aus der D-A-CH-Region

shop.fed.de

FED 16

Neu im Shop



FED-Schulungsfilm – Baugruppenproduktion

- komplexer Produktionsprozess von elektronischen Baugruppen anhand eines Beispiels
- Ergänzend dazu bietet der FED auch das **Tagesseminar „Moderne Baugruppenfertigung“**

Produktionsobjekt „SIT-Uhr“

shop.fed.de

17

Neue IPC-Richtlinien in deutsch

IPC/J-STD-001F-DE

Anforderungen an gelötete elektrische und elektronische Baugruppen

IPC-A-610F-DE

Abnahmekriterien für elektronische Baugruppen

IPC-6012D-DE / IPC-6012DS-DE

Qualifikation und Leistungsspezifikation für starre Leiterplatten

shop.fed.de

19

Anschließend wurde ein Rückblick und ein Ausblick auf das Jahr 2018 gegeben:

bayern innovativ

die integration der leiterplatte in smart systems.
MIT ANFORDERUNGEN AUS DER AUTOMOTIV-, INDUSTRIE-, MEDIZIN- UND TELEKOMMUNIKATIONSELEKTRONIK

14. Kooperationsforum leiterplattentechnologie.

Zielsetzung

- Transfer von Wissen und Erfahrung
- Initiierung neuer Kooperationen

Technologische Schwerpunkte

- Flex- und Stretch-Leiterplatten
- Trends bei Leiterplatten Laminat
- Embedding Technologien in hermetischen Substraten
- Lötstoppsmasken via 3D-Druck

Anwendungs-Schwerpunkte

- Automotive
- Industrie 4.0
- Medizintechnik
- Telekommunikation

Begleitende Fachausstellung mit 25 Ausstellern

Rückblick

9. PCB-Designer-Tag 8. Mai 2018 in Würzburg

Eine Vorauswahl geplanter Themen:

- Neue proportionale Anschlussflächen
- Sonderapplikationen mit dem selektiven Heißgaslötprozess
- Optimale Bauteilplatzierung
- MSL – Behandlung von Bauteilen

Nutzen Sie die Chance, Ihren persönlichen Wissensvorsprung auszubauen und seien Sie dabei beim PCB-Designer-Tag 2018 im Vogel Convention Center (VCC)

Save the date

21

26. FED-Konferenz



- Aufbau- und Verbindungstechnik vom Design bis zum Test
- Bewährte, neue Werkzeuge und Managementsysteme in der Praxis
- zwei Tage Vorträge und Expertenrunden in vier parallelen Themenblöcken
- mitreißende Keynote-Vorträge
- Netzwerke und Entspannen beim Festabend am 27. September
- Verleihung der PCB Design Awards
- begleitende Fachausstellung auf 700 m²

27./28. September 2018
Welcome Congress Hotel Bamberg

Save the date

22

26. FED-Konferenz

Design, Fertigungs- und Managementprozesse für Leiterplatten und elektronische Baugruppen

More than Moore

- intelligente Systemintegration
- 3Pin-Gebäude und 01020 SMD-Chips
- Anschlussflächen und Prozessierung
- multifunktionale Leiterplatten
- integrierte Komponenten und integrierte Funktionen
- 3D von der Leiterplatte bis zur Baugruppe
- gedruckte Elektronik

PCB Design: komplexer als Schach

- Signalintegrität, Power-Integrität und elektromagnetische Interferenzen
- Power- und Thermo-Management
- Designrules, Constraints
- Software-Tools

Design bestimmt Kosten

- Einflussfaktoren auf Fertigkeit und Zuverlässigkeit von Leiterplatte und Baugruppe: Materialauswahl, Dokumentation, Aufbau, Verarbeitung, Prozessschritte
- Design for A/D/A/D
- Design for Traceability

Stilledraben im SMT-Prozess

- Prozessierung und Einflussfaktoren auf die Zuverlässigkeit
- Lean Production, Wertstrom, Materialfluss, Losgrößen und Rüstkonzepte

Qualitätsstandards und Umweltaspekte

- IATF 16949, ISO 9000, ISO 13485, DIN ISO 9001-15
- Compliance in KMU
- nachhaltige Elektroniktechnologien

Lieferante professionell managen

- Einkaufs- und Beschaffungsprozesse, Bestandsmanagement
- Produktfregabe
- UL-Kennring

Erfolgsfaktor Mensch

- Motivation, Kommunikation und Führung in Change-Management-Prozessen
- Zeitmanagement
- Konfliktlösung
- Teamarbeit und Projektmanagement mit Scrum

23

Vorstandsmitglied Klaus Dingler ergänzte dies und wies darauf hin, dass der für Mai geplante PCB-Designertag in diesem Jahr entfallen muss.

1. Fachvortrag: Tendenzen in der Baugruppen-Technologie - Miniaturisierung und Komplexität Referent: Hanno Platz, GED Elektronik / Michael Schleicher, Semikron

Im Wechsel referieren Hanno Platz und Michael Schleicher aus dem FED-Arbeitskreis 3D-Elektronik. Es werden unter diesen Begriff verschiedene Technologien gesehen, als da sind: Hybride – Embedded-PCB – Flex und Starflex – MID – 3D-CSP – 3D-Druck. U. a. wurde dabei eine Übersicht über die unterschiedlichen Vorgehensweisen, Funktionserfordernisse der EDA, der Datenformate und der Produktion gegeben.

Die entsprechende Präsentation befindet sich im Anhang.

2. Fachvortrag: Röntgentest, eine zerstörungsfreie Analysemethode Referent: Michael Mügge, Viscom AG

Durch die Herausforderung der Miniaturisierung wird zunehmend Röntgentest notwendig. Umfassend wurde von Michael Mügge dargestellt was Röntgen ist bis zu Methoden der automatischen Röntgeninspektion mit der Erkenntnis dass Röntgentest alleine nicht ausreicht.

Die vorgestellten Unterlagen befinden sich im Anhang.

Als Dankeschön für die gute Organisation wurde ein Teilnahmegutschein für die nächste FED Konferenz an den Gastgeber übergeben.

Zum Ende der Veranstaltung gegen 17 Uhr wurden die Teilnehmer verabschiedet, nicht ohne sie auf Konferenz, auf die Weiterbildungsmaßnahmen und auf die nächste Regionalgruppenveranstaltung, voraussichtlich im Oktober, aufmerksam zu machen.

Neue Themenvorschläge, Veranstaltungsorte sowie Anregungen für die nächsten Sitzungen werden gerne aufgenommen.

*Gerhard Gröner,
Stv. Regionalgruppenleiter Nürnberg*