

FED kontakt

9. PCB-Designer-Tag

SEITE 6-7

PAUL Award

SEITE 8

Neues zum Thema UL

SEITE 10

mobil – vernetzt – smart 27. FED-Konferenz in Bremen

SEITE 4-6



Liebe Mitglieder,

der Nachwuchsmangel in der Elektronikindustrie ist ein drängendes Problem. Unternehmen fällt es immer schwerer, junge Menschen zu finden, die sich für eine Ausbildung oder einen Job in unserer Branche interessieren. Für den FED hat es daher hohe Priorität, Jugendliche für das Thema Elektronik zu begeistern und zudem den FED bei jungen Menschen bekannter zu machen – schließlich geht es auch um die Zukunftssicherung des Verbandes. Der Arbeitskreis Nachwuchsgewinnung im FED hat nun mit enormem Einsatz einen neuen Nachwuchs-Award ins Leben gerufen: den PAUL Award, benannt nach Paul Eisler, dem Erfinder der Leiterplatte. Im Juni 2020 werden wir den Award erstmals verleihen. Ich würde mich freuen, wenn Sie junge Menschen auf das Projekt hinweisen – sei es in Ihrem Unternehmen oder über Kontakte zu Schulen oder Hochschulen. Sie können den PAUL Award 2020 auch als Sponsor unterstützen. Alle Details zum neuen Preis lesen Sie auf Seite 8.

Die diesjährige FED-Konferenz wird im Norden Station machen und im Maritim Congress Centrum in Bremen stattfinden. Unter dem Motto „mobil – vernetzt – smart“ erwarten wir 46 Fachvorträge zu aktuellen Themen rund um die Elektronikfertigung und daneben Keynotes, die den Blick über den Tellerrand werfen. Im Congress Centrum steht uns eine optimale Infrastruktur für das Networking, die Weiterbildung und die Unternehmenspräsentation zur Verfügung. Alle Vortragsräume grenzen unmittelbar an die Ausstellungsfläche, so dass wir einen belebten Marktplatz für Konferenzbesucher und Aussteller haben werden. Ich bin sicher, dass sich die Reise in den Norden lohnen wird und lade Sie alle herzlich auf die 27. FED-Konferenz am 26./27. September nach Bremen ein. Auf Seite 4–6 finden Sie alle weiteren Infos zum Programm.

Mit den besten Grüßen aus Berlin

Ihr



Christoph Bornhorn
FED-Geschäftsführer



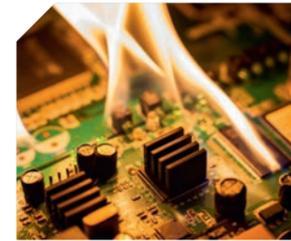
4

27. FED-Konferenz



8

PAUL Award



10

Neues zum
Thema UL



14

FED kooperiert
mit MID e. V.

WEITERE THEMEN

- 11 Hochschulinformationstag
- 12 50 Jahre Fritsch Elektronik
- 13 40 Jahre ILFA
- 15 Termine notieren!

Impressum

FED-Geschäftsstelle
Frankfurter Allee 73c
10247 Berlin
Tel. +49(0)30 340 60 30 50
Fax +46(0)30 340 60 30 61
E-Mail: info@fed.de
Web: www.fed.de

Geschäftsführer:
Christoph Bornhorn
Redakteur:
Dietmar Baar (db) (V.i.S.d.P.)
Gestaltung:
Grafikbüro Sonnhüter,
www.grafikbuero-sonnhueter.de

Inhalt



6

9. PCB-Designer-Tag



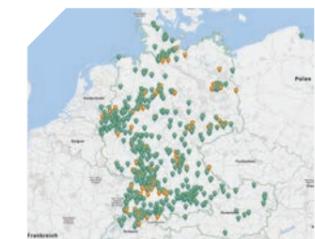
9

Achtmal Titel „ZED“
verliehen



11

RG Frankfurt
hat gewählt



16

Neue Mitglieder

Alle im „FED kontakt“
erschiedenen Beiträge sind
urheberrechtlich geschützt.
Reproduktionen, gleich
welcher Art sind nur mit
schriftlicher Zustimmung
des FED e.V. gestattet.

Der „FED kontakt“
erscheint quartalsweise
in einer Auflage von
1500 Exemplaren.

Titelbild: Panchenko Vladimir
(shutterstock.com)

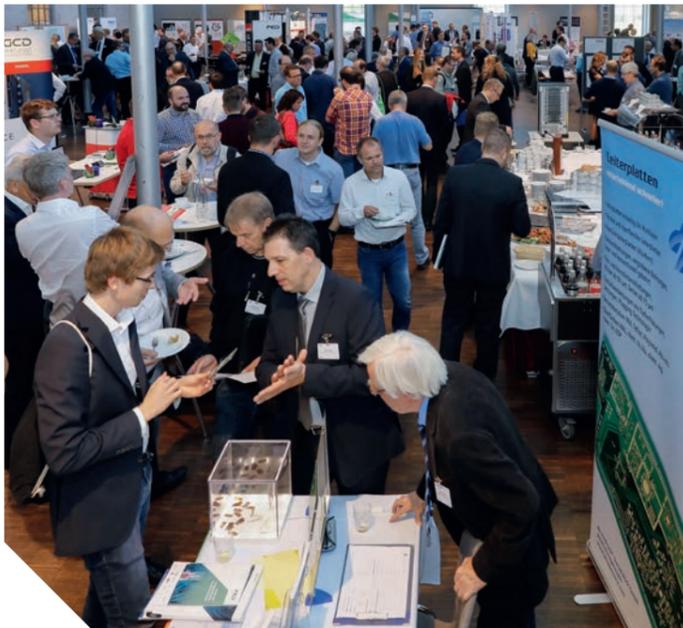


Bild: FED



Bild: Congress-Centrum-Bremen

27. FED-Konferenz in Bremen

Mobil – vernetzt – smart

So lautet das Motto der 27. FED-Konferenz, die vom 26. bis 27. September 2019 im Maritim Hotel & Congress Centrum Bremen stattfindet. Der inhaltliche Fokus der Konferenz liegt in diesem Jahr auf den Anforderungen an die Leiterplatten- und Baugruppenfertigung der Zukunft. Mit 46 Fachvorträgen, drei Keynotes und 40 Ausstellern bietet die Konferenz eine ideale Plattform zum Netzwerken und zur Fortbildung.

Die FED-Konferenz im kurzen Überblick

- Elektronikhardware: Aufbau- und Verbindungstechnik vom Design bis zum Test
- Bewährte und neue Werkzeuge sowie Managementsysteme in der Praxis
- Zwei Tage Vorträge und Expertenrunden in vier parallelen Themenblöcken
- Mitreißende Keynotes
- Abendveranstaltung an Bord der OCEANA – Netzwerken und Unterhaltung in entspannter Atmosphäre

- Erwartet werden täglich mehr als 300 Teilnehmer
- Einzigartiger kollegialer Erfahrungsaustausch mit Fachleuten aus Industrie und Forschung.

Folgende Highlights erwarten Sie an beiden Konferenztagen

Die Keynotes am ersten und zweiten Konferenztag stellen den direkten Bezug zur Region her. Alle drei Redner kommen aus dem Norden der Republik.



Bild: Privat

So berichtet **Daniel Siegel** über das Projekt ELiSE aus Bremerhaven. Es widmet sich der Leichtbau-Bauteilentwicklung für den 3D-Druck und nutzt dafür Methoden aus der Bionik.

Das Additive Manufacturing (AM) erlaubt wirtschaftliche Bauweisen insbesondere dann, wenn die neuen Gestaltungsfreiheiten gewinnbringend eingesetzt werden. Dazu müssen bestehende Bau-

teilkonzepte komplett überdacht und für AM neu entworfen werden. Das ELiSE-Team aus Bremerhaven digitalisiert mit der ELiSE-Software mit Generative Engineering Produktentstehungsprozesse. Angelehnt an biologische Bauprinzipien werden erstmals Bauteile nach bionischen Konstruktionsprinzipien geplant. Damit lassen sich komplexe Bauteile unter Berücksichtigung unterschiedlicher Randbedingungen mittels Algorithmen automatisiert entwickeln.



Bild: Privat

Wie Augmented Reality und Wearables schon heute die Industrie revolutionieren, erläutert der AR-Experte **Dr. Hendrik Witt** von der Firma Ubimax aus Bremen

Während mancherorts Augmented Reality und Wearables noch nach Zukunftsmusik klingen, sind Smart Glasses und Multisensor-Armbänder in Logistik, Fertigung, Instandhaltung und Fernassistenz bereits angekommen. Via Datenübertragung in Echtzeit harmonisieren die smarten Helfer mit den Mitarbeitern. Ihr Einsatz ermöglicht ein ergonomischeres Arbeiten ohne zeitintensive Zusatzprozesse wie den Umgang mit stationären Computern. Wie menschliche Intuition und maschinelle Präzision vernetzt, Prozesse optimiert, Fehlerraten senkt und die Produktivität erhöht, zeigt Dr. Witt.



Bild: Privat

Als Keynote für den zweiten Tag konnte der FED **Gerriet Danz**, Innovation Expert Speaker aus Hamburg gewinnen. Sein Thema: „Was Innovationen behindert und beflügelt“.

Gerriet Danz zählt seit mehr als zwei Jahrzehnten zu den anerkanntesten Experten für Innovation und Kreativität. Von ihm stammt der Satz „Innovationen sind Sauerstoff fürs Business!“ Es erwartet sie ein spannend und humorvoll präsentierter Vortrag, der mit nationalen und internationalen Fallbeispielen gespickt ist. Das Magazin GQ meint „Es hagelt Ideen...“.

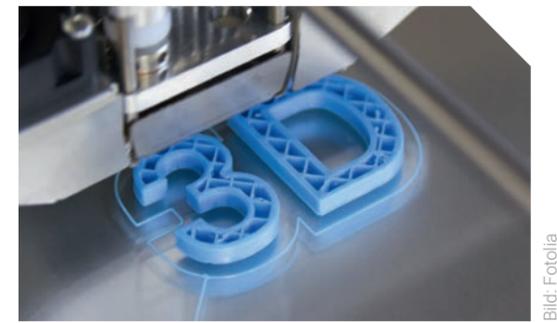


Bild: Fotolia

FED-Arbeitskreis 3D-Elektronik

Initiiert vom FED-Arbeitskreis 3D-Elektronik bündelt das Innovationsnetzwerk 3D-Elektronik Forschungskompetenzen unterschiedlicher Disziplinen sowie der elektrischen Aufbau- und Verbindungstechnik (AVT). Denn generative Verfahren, wie der 3D-Multimaterialdruck, Kombinationen aus Keramik und flexible Leiterplatten oder dehnbare Substrate für medizintechnische Lösungen erfordern kooperative Grundlagenentwicklungen oder das gemeinsame Erforschen neuer Möglichkeiten. Im Netzwerk entwickeln Industriepartner gemeinsam mit zehn Instituten neue Projektideen. Der AK 3D berichtet darüber und zeigt zwei Demonstratoren mit embedded components und 3D-Keramik Substraten.

Round Table EDA-Anbieter zum Thema PCB-Simulation

Nicht nur High-Speed-Boards mit schnellen DDR4-Speichern, PCI-Express-, USB- oder SATA-Schnittstellen werden immer komplexer, sondern auch die Leiterplatten für Standardsteuergeräte in Automotive oder Industrie. Während beim Schaltplanentwurf SPICE-Derivate üblich sind,



Bild: FED

bleiben Simulationswerkzeuge beim PCB-Design für Bauteileplatzierung und Layout vielerorts die Ausnahme. Es fehlt der SI- oder PI-Fachmann, der den Entwickler oder den Layouter beim Constraining, beim Umsetzen der Constraints und bei der

Verifikation unterstützt. Diese Produktivitätslücke im Leiterplatten-Entwurfsprozess diskutieren Simulationsexperten von sechs EDA-Herstellern am Freitag in einem Round-Table-Gespräch.

Das komplette Programm und Anmeldemöglichkeiten finden Sie unter: www.fed-konferenz.de
Seien Sie dabei in Bremen! Wir freuen uns auf Sie!



9. PCB-Designer-Tag zu Gast bei Wittenstein SE

Bereits am Vorabend des 9. PCB-Designer-Tages trafen sich die Teilnehmer zu einem gemeinsamen Abendessen. Kennenlernen und Netzwerken war das Motto des Abends. Die Teilnehmer nutzten dies intensiv in entspannter Atmosphäre.



Plenum

Bild: Wittenstein

Full House hieß es dann am Dienstagmorgen bei der Firma Wittenstein SE in Igersheim – Harthausen. Die Fa. Wittenstein war perfekt gerüstet für die 70 Teilnehmer des PCB-Designer-Tages.

Prof. Dr. Thüringer, der durch das Programm führte, begrüßte die Teilnehmer und bedankte sich bei Dr.-Ing. E.h. Manfred Wittenstein für die Gastfreundschaft. Dieser ging in seinen einleitenden Worten auf die Entstehung und Entwicklung der Fa. Wittenstein ein, die 1949 von Walter Wittenstein und Bruno Dähn als Spezialmaschinenfabrik gegründet wurde. Heute beschäftigt das Unternehmen weltweit 2598 Mitarbeiter.

5G – 3x High - Cutting-Edge-Design: HDI, High Speed und High Power

Thomas Randt von Telit gab Einblicke in die Technologieentwicklung 5G, der neuesten Mobilfunkgeneration, die 2020 an den Start gehen soll. Der Run um die Mobilfunklizenzen ist bereits gelaufen. Denn überall da, wo schnelle Datenüber-



Dr.-Ing. E.h. Manfred Wittenstein

Bild: Wittenstein



FED-Infostand

Bild: Wittenstein

tragung in Echtzeit zum Einsatz kommen wird, ist 5G gefragt. Zum Beispiel beim autonomen Fahren, IoT, smart home, Industrie 4.0, um nur ein paar Anwendungsbereiche zu nennen.

Bernd Vojanec zeigte am Beispiel eines Getriebes, wie die Firma Wittenstein SE den Weg vom Internet der Dinge zu Industrie 4.0 beschreitet. Es wurde hierzu eigens ein Digitalization Center“ geschaffen und eine „Smart Products Roadmap“ erarbeitet.

Die neue Mobilfunkgeneration und die Technologien, die 5G nutzen werden, haben maßgeblichen Einfluss auf die Komplexität von Leiterplatten und Baugruppen. Layouts auf der Basis von HDI (High-Density-Interconnect) und High-Speed werden zunehmen. Michael Schwitzer, Ciboard electronic GmbH, gab an konkreten Beispielen Hinweise zu entsprechenden Layoutstrategien und Umsetzungsmöglichkeiten.

Wie Baugruppen mit High Power-Anforderungen geplant und erfolgreich umgesetzt werden können, erläuterte Michael Schleicher von der SEMIKRON Elektronik GmbH & Co. KG. Er ging dabei auf Basismaterialauswahl, Lagenaufbauten, Temperaturbetrachtungen und Auswahl der richtigen Anschlusstechnologie ein.

Die zahlreichen Fragen, die während den Vorträgen aus dem Auditorium gestellt wurden, sorgten für den direkten Praxisbezug und untermauerten den Informationstransfer.

Ein echtes Highlight war der anschließende Firmenrundgang. Die Teilnehmer besichtigten Teile der Fertigung und die Innovationsfabrik. Bei der Innovationsfabrik sind Architektur, Arbeitsbedingungen für die Mitarbeiter und ökologische Gesichtspunkte in beeindruckender Weise vereint. Auf ca. 18.000 qm setzt man auf die enge räumliche Verzahnung von Entwicklung, Vertrieb und Produktion mehrerer mechatronischer Unternehmenseinheiten. Schrittweise werden hier Montageprozesse gemäß Industrie 4.0 etabliert. **(db)**

SEMINARHINWEIS:

Sie wollen mehr zu „High-Density Interconnect & Microvia“ und „High-Power-Baugruppen-Design“ erfahren? Besuchen Sie unsere neuen 1-Tagesseminare, die 2019 ins FED-Seminarangebot aufgenommen wurden.

Mehr Informationen finden sie unter:
www.fed.de/aus-und-weiterbildung

PAUL 2020

FED ruft Nachwuchsaward ins Leben

Der PAUL Award ist ein Nachwuchswettbewerb für junge Menschen im Alter von 15 bis 25 Jahren, die ihr technisches Know-how unter Beweis stellen wollen. Der Preis ist benannt nach Paul Eisler, Ingenieur und Erfinder der Leiterplatte.

BerufsanfängerInnen, AbsolventInnen, Studierende, SchülerInnen oder Auszubildende – jeder technikbegeisterte Jugendliche aus Deutschland, Österreich und der Schweiz, ob im Team oder als Einzelkämpfer, darf am Award teilnehmen.

Teilnahmeberechtigte Jugendliche entwickeln nach eigenen Ideen ein innovatives Produkt aus den Themenfeldern **Smart Clothes** oder **Smart Home**.

Bis zum 30. November 2019 sind hierzu eine Projektidee und -beschreibung über das Formular auf www.paul-award.de/einreichung einzureichen. Wird das Projekt angenommen, kann es bis zum 15. Februar 2020 umgesetzt werden.

Die Preisträger werden durch eine unabhängige Jury ermittelt, die sich aus Personen verschiedener Organisationen der Elektronikbranche zusammensetzt. Bei der Bewertung der eingereichten Projekte werden folgende Kriterien berücksichtigt:

- Idee/Kreativität
- Projektbeschreibung/Technisches Verständnis
- Verwendete Materialien
- Design/Qualität

Alle Nominierten werden zur Preisverleihung nach Berlin eingeladen. Den Preisträgern winken attraktive Preise:

1. Platz 3.000 €
2. Platz 2.000 €
3. Platz 1.000 €

**Innovative
Technikidee umsetzen
und attraktiven Preis
gewinnen**



Sponsoring-Möglichkeiten beim PAUL Award 2020

Interessierte Unternehmen haben die Möglichkeit, den PAUL Award 2020 als Sponsor zu unterstützen. Präsentieren Sie Ihr Unternehmen bei jungen Nachwuchskräften im Rahmen unserer Öffentlichkeitsarbeit und bei der Preisverleihung. Einzelheiten zur Sponsoren-Möglichkeit und weitere Infos zum PAUL Award finden Sie unter:

www.paul-award.de

Sie haben Fragen?

Organisatorische Fragen

Geraldine Ramin, Marketing und PR | FED eV,
Tel. +49(0)30 340 6030-59, paulaward@fed.de

Technische Fragen zum Projekt

Jürgen Braunsteiner, Area Sales Manager |
KSG Austria GmbH, Tel. +43 2985 2141-824,
juergen.braunsteiner@ksg-pcb.com

Bilder: Cookie Studio, kaktien (shutterstock.com)

Achtmal Titel „Zertifizierter Elektronik- Designer – ZED“ verliehen



Im 1. Halbjahr 2019 konnte der FED acht weiteren Absolventen des europaweit einmaligen Aus- und Weiterbildungskonzeptes für PCB-Designer den Titel „Zertifizierter Elektronik-Designer – ZED“ verleihen.

Das begehrte „Goldene Zertifikat“ ging an:

Waldemar Birt
(EMH metering GmbH & Co.KG)

Armo Dirks
(WILO SE)

Stephan Frevel
(WILO SE)

Stefan Krumbein
(Bender GmbH & Co. KG)

Alexander Labs
(E-T-A Elektrotechnische Apparate GmbH)

Tina Möbus
(Bender GmbH & Co. KG)

Christian Obermann
(Bender GmbH & Co. KG)

Jakob Stein
(Wika Alexander Wiegand)



Der FED gratuliert ganz herzlich zum erfolgreichen Abschluss „Zertifizierter Elektronik-Designer – ZED“. Damit ist die Zahl derer, die den Titel Zertifizierter Elektronik-Designer ZED tragen dürfen, auf 48 angewachsen.

Die nachfolgende Statistik spiegelt die Wertigkeit wider, die PCB-Designer und Personalverantwortliche in den Unternehmen dem Aus- und Weiterbildungsprogramm ZED beimessen.

Anzahl ZED-Absolventen

Grundlagenkurs Leiterplattendesign in Theorie & Praxis, ZED Level I, 77 Absolventen
Leiterplatten- und Baugruppendesign Teil 1, ZED Level II, 237 Absolventen
Leiterplatten- und Baugruppendesign Teil 2, ZED Level III, 106 Absolventen
Pflichtseminar + Wahlseminare, ZED Level IV, 48 Abs.

Bereits über 730 Prüfungen sind in den Pflicht- und Wahlseminaren zum ZED Level IV bestanden worden.

Die kompletten Listen aller Absolventen in den einzelnen ZED-Stufen können auf unserer Website unter Aus- und Weiterbildung/Zertifizierter Elektronik-Designer eingesehen werden.

Sie haben Fragen zum ZED-Schulungskonzept? Die FED-Geschäftsstelle berät Sie gern. Rufen Sie uns einfach an: 030 340603050. (db)

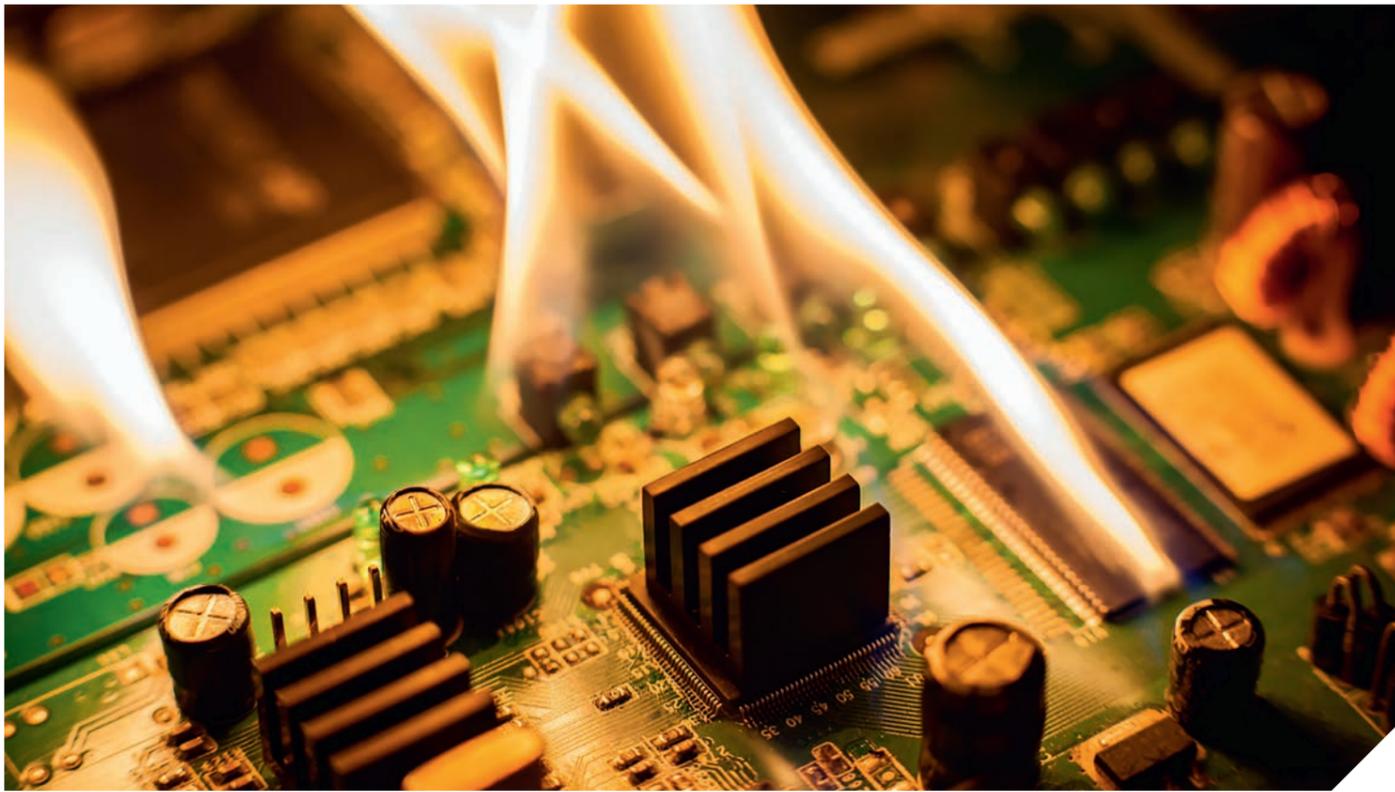


Bild: Fotolia

Neues zum Thema UL Solder Limits vom FED und ZVEI

Ende Juni trafen sich zum wiederholten Mal Vertreter der Branche zum Round Table UL Lötparameter in Frankfurt am Main. Das vom FED und ZVEI getragene Treffen hat zum Ziel, praxisgerechte Lötparameter zu entwickeln und diese UL proaktiv zur Verfügung zu stellen, um nicht von UL oder anderen Interessengruppen vor vollendete Tatsachen gestellt zu werden.

Den Teilnehmern des Round Table ist bei der Erarbeitung neuer Vorgaben für die Solder Limits ein großer Schritt in Richtung Problemlösung gelungen. Folgendes wurde von den teilnehmenden Unternehmen fixiert:

- als Orientierung für neue Solder Limit Vorgaben dienen die bestehende IPC-TM 650 2.6.27A und der IPC J-STD 020

- es wurde ein kombiniertes Lötprofil aus TM 650 und J-STD 020 erstellt
- die Zahl der Reflow-Zyklen wurde auf 6 festgelegt
- ein Entwurf für eine schriftlichen Stellungnahme an UL wird derzeit erstellt
- parallel wird noch eine Verifikation an Testmustern durchgeführt
- Die Solder Limit Vorgaben gelten für FR4 Basismaterial. Flex- und Sondermaterialien müssen gesondert betrachtet werden
- für Anfang Oktober ist das nächste Treffen geplant.

Nach Aussage von Crystal Vanderpan (UL) begrüßt Underwriters Laboratories USA die Aktivitäten des FED und ZVEI. **(db)**

Regionalgruppe Frankfurt hat gewählt



Bild: Privat

Im Rahmen der diesjährigen 3. Vortragsrunde traf sich die Regionalgruppe Frankfurt am 25.06.2019 bei der Gastgeberfirma Kraus Hardware GmbH in Grossostheim. Neben zwei spannenden Vortragsthemen stand die Neubesetzung der seit längerer Zeit vakanten zweiten Stelle in der Regionalgruppenleitung Frankfurt Main auf dem Programm. Für das Amt kandidierte Marc Rohletter von der K. A. Schmersal GmbH & Co. KG, Wettengel. Die Teilnehmer wählten ihn einstimmig. Mit der Wahl ist er gleichzeitig neues FED-Beiratsmitglied.

Dipl.-Ing. Marc Rohletter studierte an der Technischen Hochschule Mittelhessen in Gießen. Der Studienschwerpunkt lag auf Mikroelektronik, Elektronikdesign. Seit 2010 ist er bei der Schmersal GmbH tätig und übernahm 2013 die Produktionsleitung.

Den Bericht zum RG-Treffen und die Vortragsfolien finden sie auf der FED-Website unter: www.fed.de/verband/regionalgruppen/ **(db)**

Hochschulinformationstag der Ernst-Abbe-Hochschule Jena

Studieninteressenten, deren Eltern und Lehrer hatten die Möglichkeit, Einblicke in das vielfältige Studienangebot der Hochschule zu erhalten. Die RG Jena und Jenaer Leiterplatten GmbH waren mit einem Informationsstand vertreten. Sven Nehrlich, Geschäftsführer Jenaer Leiterplatten und Wolfgang Kühn, Regionalgruppenleiter Jena, standen zahlreichen interessierten Besuchern zum Thema Leiterplattendesign und Leiterplattenfertigung Rede und Antwort. Gleiches galt für die Tutoren (Studenten aller Semester), die mit sehr viel Engagement ihre Kenntnisse und Erfahrungen an interessierte Schüler und deren Eltern weiterreichten.

In Vorbereitung zum Hochschulinformationstag (HIT) hatte sich Jenaer Leiterplatten bereit erklärt, das Projekt „3D-LED-Array“ zu unterstützen. Das Unternehmen fertigte die hierfür erforderliche Leiterplatte, die von Studenten designt wurde. Anlässlich des HIT konnte das Projekt erstmalig der Öffentlichkeit präsentiert werden.

In einem Gespräch mit Professoren des Fachbereiches Elektro- / Informationstechnik sind Möglichkeiten einer Zusammenarbeit zwischen dem FED und der EAH erörtert worden. Der FED bot folgende Unterstützung an: Bereitstellung von Videos zur Leiterplatten- und Baugruppenfertigung, Exkursionen in die Fertigung und Praktika bei FED-Mitgliedsunternehmen der Region. **(db)**



Bild: FED

50 Jahre im Dienst der Elektronikfertigung – Fritsch Elektronik

Das langjährige FED-Mitglied Fritsch Elektronik GmbH feierte am 23. Mai 2019 sein 50-jähriges Firmenjubiläum.

Was die NASA 1969 mit der ersten bemannten Landung auf dem Mond unter Beweis stellte, war für einen Unternehmer am Fuße des Schwarzwaldes Anlass, zur gleichen Zeit auf ein und dieselbe Karte, auf die Leiterkarte zu setzen. In den kommenden Jahren wuchs die Leistungs- und Einsatzfähigkeit der Leiterplatte bis zur Unverzichtbarkeit in nahezu allen industriell gefertigten Produkten hinaus. Willy Fritsch aus dem badischen Achern stand damals mit der Gründung seiner gleichnamigen Firma für Leiterplattenfertigung am Anfang einer Entwicklung, die dem Unternehmen nunmehr ein halbes Jahrhundert Betriebsamkeit bescherte.

Heute stehen bei dem EMS-Dienstleister mehr als 100 Mitarbeiter in Lohn und Brot und bedienen Kunden aus dem In- und Ausland. Selbst im fernen China, in Shanghai versehen Produkte aus dem Hause Fritsch ihren Dienst.

Ein besonderes Augenmerk legt der heutige Fritsch-Geschäftsführer Matthias Sester nach eigenem Bekunden auf die Hinwendung zu Jungunternehmen, die oftmals mit geringen EMS-Leistungen auskommen müssen. Man stellt sich insbesondere beim Prototypenbau auf diese Klientel ein - und wächst gemeinsam mit ihnen.

Als unverzichtbar stuft die Unternehmensführung die soziale Hinwendung zur Belegschaft ein. Aus- und Weiterbildungsprogramme und gesundheitsfördernde Maßnahmen seien hier stellvertretend erwähnt. Eine geringe Personalfuktuation sprechen für sich.

Der FED gratuliert zum 50-jährigen Firmenjubiläum und dankt an dieser Stelle der Fritsch Elektronik GmbH für das regelmäßige Öffnen der Unternehmensporten für Treffen der Regionalgruppe Stuttgart. **(db)**

Bild: Fritsch Elektronik



Bild: ILFA

40 Jahre ILFA

Auf 40 Jahre Leiterplattengeschichte können nur wenige Leiterplattenhersteller in Deutschland und Europa zurückblicken – ILFA ist einer davon.

Am 9. Mai 2019 feierte ILFA sein 40. Firmenjubiläum. Der FED-Geschäftsführer Christoph Bornhorn gratulierte persönlich dem langjährigen Verbandsmitglied im Namen des FED-Vorstandes.

So lange an einem immer stärker umkämpften Leiterplattenmarkt bestehen zu können, dazu bedarf es eines innovativen Expertenteams an Mitarbeitern, die sich den täglich ändernden Herausforderungen bewusst sind und sich ihnen stellen. ILFA selbst sagt: „Der Erfolg basiert auf erstklassiger Qualität und der kontinuierlichen Weiterentwicklung auf hohem Niveau.“ Das inhaber- und gründergeführte Unternehmen ILFA entwickelt und produziert seit 40 Jahren Leiterplatten-Technologie im High-Tech-Segment und bedient wichtige Branchen wie Industrie Elektronik, Aerospace und Medical. **(db)**

v.l.n.r. Christian Georg Behrendt, Eigentümer und Geschäftsführer;
Walter Süllau, Gründer;
Thomas Michels, Eigentümer und Geschäftsführer



Bild: ILFA



Bild: Fotolia

Wegweisendes Bündnis für Elektronik in der dritten Dimension

Starke Kooperation für starke Technologie: Die Forschungsvereinigung Räumliche Elektronische Baugruppen 3-D MID e.V. (MID, Mechatronic Integrated Devices) und der FED (Arbeitskreis 3D-Elektronik) haben eine enge Zusammenarbeit beschlossen.

Hauptziel der Partnerschaft ist es, kontinuierlich Wissen und Erfahrungen auszutauschen, um Innovationsthemen im Bereich Gestaltung und Produktion räumlicher elektronischer Schaltungen voranzutreiben. Darüber hinaus planen 3-D MID und FED zusammen zu agieren, um die Vorteile und die Vielseitigkeit moderner 3D-Elektronik anhand praxisrelevanter Anwendungsszenarien zu demonstrieren.

Von der intensiven Kooperation sollen sowohl der FED als auch die Forschungsvereinigung 3-D MID e.V. und vor allem die jeweiligen Mitglieder erheblich profitieren. Es geht darum, gemeinsames Know-how aufzubauen und den Brückenschlag zwischen Forschung und Serie zu erleichtern. Mit im Verbund ist auch der OE-A (Organic and Printed Electronics Association), der seit 2017 mit dem MID e.V. in Kooperation steht.

Der Entschluss zur Kooperation entstand beim MID Summit 2019 am 21. Mai in Nürnberg. Mit dieser Veranstaltung fördert der 3-D MID e.V. die Vernetzung der Mitglieder sowie externer Interessenten. Der MID Summit bietet eine neue, innovative Plattform für die MID-Technologie. Der FED und der FED-Arbeitskreis 3D-Elektronik waren auf dem MID Summit mit einem eigenen Stand vertreten. Viele Besucher der Veranstaltung interessierten sich sowohl für den FED als Verband, als auch für den Arbeitskreis 3D-Elektronik. In den vielen Gesprächen, die anlässlich MID Summit 2019 geführt wurden, wurde die Zusammenarbeit der Verbände begrüßt.

Kontakte:

Philipp Bräuer, Forschungsvereinigung Räumliche Elektronische Baugruppen 3-D MID e.V.:
brauer@3dmid.de

Hanno Platz, FED-Arbeitskreis 3D-Elektronik:
h.platz@ged-pcb-mcm.de

Termine notieren!

AUS DEM SEMINAR- KALENDER

26.08. – 30.08.2019
ZED Level III – Leiterplatten-Baugruppendesign 2
Berlin

03.09.2019
Cost Engineering
Erlangen

09.09. – 11.09.2019
High-Speed-Baugruppen-Design
Neustadt/Aisch

12.09. – 13.09.2019
IPC-A-610G – CIT
Rezertifizierung
Erlangen

12.09. – 13.09.2019
EMV-Baugruppen-Design
Neustadt/Aisch

16.09. – 20.09.2019
ZED Level II – Leiterplatten-Baugruppendesign 1
Neustadt/Aisch

07.10. – 11.10.2019
ZED Level I – Grundlagenkurs Leiterplattendesign
Berlin

14.10. – 18.10.2019
ZED Level III – Leiterplatten- und Baugruppendesign 2
Neustadt/Aisch

21.10. – 24.10.2019
IPC-A-610 G – Kurs für Spezialisten
Bamberg

21.10. – 25.10.2019
IPC-A-610 G – Kurs für Trainer
Bamberg

21.10.2019
Qualität im Designprozess
Stuttgart-Filderstadt

22.10. – 23.10.2019
Qualität Zuverlässigkeit v. Leiterplatten u. BG
Berlin

22.10. – 23.10.2019
Leiterplattentechnologie in Theorie & Praxis
Stuttgart-Filderstadt

29.10.2019
Wenn Elektronik brennt
Berlin

30.10.2019
NEU! High-Density-Interconnect und Microvias
Stuttgart-Filderstadt

31.10.2019
Grundlagen der Fertigungstechnologie
Fulda

18.11.2019
NEU! High-Power-Baugruppen-Design
Stuttgart-Filderstadt

FED VOR ORT

13.08.2019
RG Berlin, TAUBE ELECTRONIC GmbH

25.09.2019
FED-Mitgliederversammlung
in Bremen

26.09. – 27.09.2019
27. FED-Konferenz
in Bremen

22.10.2019
RG Österreich (Rundreise), KSG Austria GmbH
Gars am Kamp

23.10.2019
RG München (Rundreise)
Ort noch offen

24.10.2019
RG Schweiz (Rundreise)
Ort noch offen

Nähere Informationen zu den Veranstaltungen finden Sie unter www.fed.de

Ein herzliches Willkommen unseren neuen Mitgliedern!

**Wir begrüßen Sie im Namen aller Mitglieder, des FED-Vorstandes und des FED-Beirates
herzlich im FED und freuen uns auf eine gute und erfolgreiche Zusammenarbeit.**

GS Elektromedizinische Geräte G. Stemple GmbH

Hauswiesenstr. 26
86916 Kaufering
Kurzprofil: Entwicklung
und Fertigung von
elektromedizinischen Geräten

OSAI AUTOMATION SYSTEM GmbH

Elsenheimerstr. 59D
80687 München
Kurzprofil: Dienstleister für
Automatisierung von industriellen
Prozessen

PGT Thermprozesstechnik GmbH

Camp-Spich-Straße 65/69a
53842 Troisdorf
Kurzprofil: Herstellung von
Temperaturmesssystemen und
hochtechnischen Kunststoffteilen

SET Power Systems GmbH

August-Braun-Str. 3
88239 Wangen
Kurzprofil: Anbieter von
Testsystemen zur Prüfung von
E-Motor-Steuergeräten und
Entwicklungspartner

ALAC GmbH

In der Welsmicke 5
57399 Kirchhundem
Kurzprofil: Entwicklung und
Fertigung von kundenspezifischen
Steckverbindern, Kabelbäumen
und Beleuchtungsmodulen

Frau Herzog

88471 Laupheim
Persönliches Mitglied

Anton Paar GmbH

Anton-Paar-Straße 20
AT 8054 Graz
Kurzprofil: Produktion und
Vertrieb von Labormessgeräten
sowie Prozessmesssystemen

Cuonics GmbH

Äußere Passauer Str. 137
94315 Straubing
Kurzprofil: Entwicklung von
Hardware für Anwendungen
in der Luft- und Raumfahrt