

FED

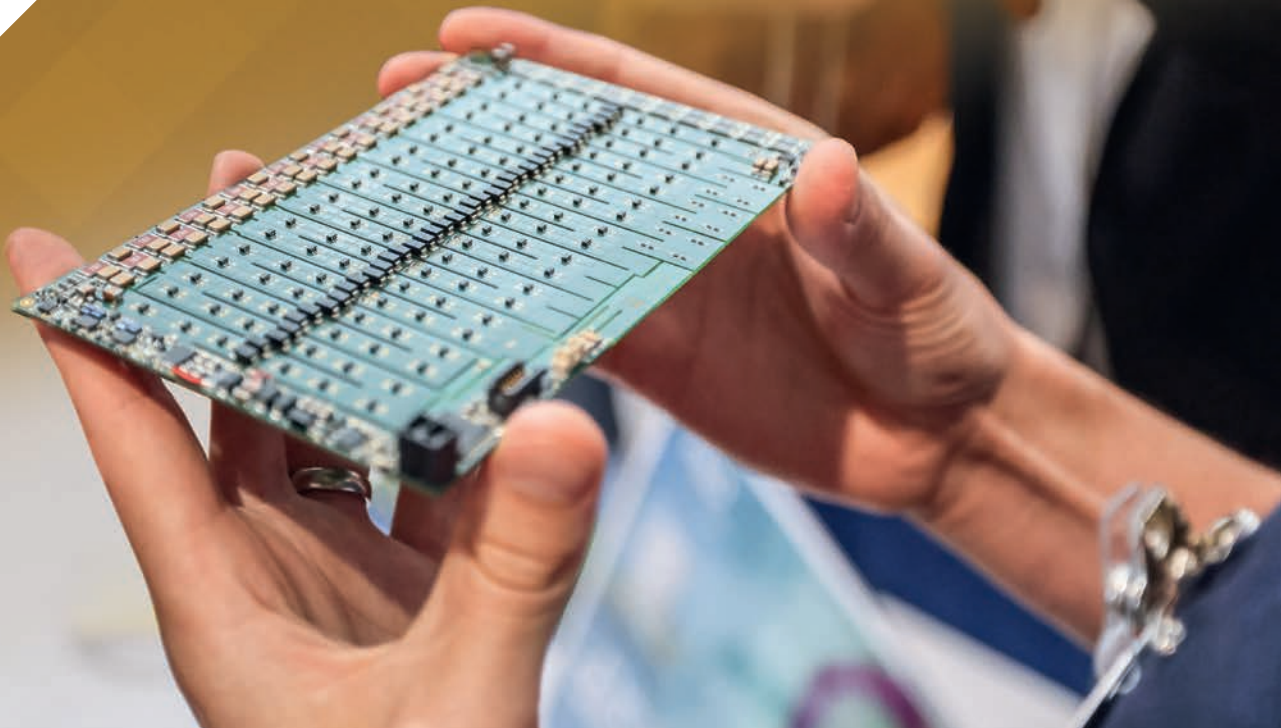
— Wir verbinden

31. FED-Konferenz

20./21. September 2023
Augsburg

Robust Nachhaltig Ganzheitlich

Chancen für Elektronikdesign
und -fertigung in Europa



ASMPT enabling the digital world



BECKER MÜLLER

beflex
A KATEK Brand



CSK
CSK - CAD Systeme Klvwettsch
www.cski.de

FlowCAD

KEINATH Electronic
consulting & equipment

SKtronic GmbH
Elektronische Baugruppen

SGCircuits
PCB Group
for excellent customer solutions



ventec
INTERNATIONAL GROUP

WE WÜRTH
ELEKTRONIK
MORE THAN YOU EXPECT

ZUKEN

Wissen, Mut, Impulse

Der Dreiklang der FED-Konferenz 2023

In Augsburg spielt die Musik der 31. FED-Konferenz für Elektronikdesign und -fertigung. Den Ton gibt das viel diskutierte Thema Künstliche Intelligenz (KI) an. Während die Leiterplatten- und Baugruppenfertigung die Prozesse digitalisiert und in den Fachvorträgen die Erfahrungen teilt, denkt Markus Sause am KI-Produktionsnetzwerk der Uni Augsburg schon die Szenarien von Industrie 5.0. Hochinteressant: „Die nächste industrielle Revolution ist menschenzentriert“, sagt unser Eröffnungsredner. Das wäre die Antwort auf aktuelle Probleme vom Fachkräftemangel bis zum Klimaschutz.

Vorher sind wir gefordert. In den Fachvorträgen und Expertenrunden zeigen und diskutieren wir Lösungen, die unsere Designs, Produkte und Industrie resilienter und nachhaltiger machen und das Potenzial haben, die Wertschöpfung zurück nach Europa zu bringen, Stichwort: additive Fertigung. Obwohl die Keynote am zweiten Konferenztag einen anderen Ton anschlägt, harmonisiert die Botschaft „Menschen emotional ansprechen“ mit dem FED-Akkord: Die Branche zusammenbringen, sich für ihre Belange einsetzen und Fachwissen teilen.

Ihr Dieter Müller
Vorstandsvorsitzender des FED



Keynotes

MI | 20.09. |
08:45 UHR

Industrie 5.0: menschzentriert, datengetrieben und holistisch?

Prof. Dr. Markus Sause
Direktor
KI-Produktionsnetzwerk
Universität Augsburg



Mit einem Ausblick auf die Produktion der Zukunft eröffnet Prof. Dr. Markus Sause, Direktor des Produktionsnetzwerkes Künstliche Intelligenz (KI) an der Universität Augsburg, die FED-Konferenz 2023. Die Experten am KI-Produktionsnetzwerk diskutieren bereits die nächste Stufe der industriellen Revolution, Industrie 5.0.

Basierend auf durchgängiger Digitalisierung und Konnektivität werden Arbeitsplätze menschenzentriert gedacht, Daten als zentraler Treiber der Wertschöpfung verankert und eine holistische Produktion umgesetzt: CO₂-neutral mit einem hohen Maß an Sekundärrohstoffen und dem Wettbewerb um Fachkräfte und dem demographischen Wandel Rechnung tragend.

DO | 21.09. |
08:45 UHR

„Ja“ zu neuen Chancen! Ideen für ungewöhnliche Denkweisen

Jakob Lipp
Speaker, Mutmacher,
Mentalist



„Mut zur Veränderung ist der ausschlaggebende Faktor für den zukünftigen Erfolg“, lautet die Kernbotschaft von Mutmacher Jakob Lipp. Seine erfrischende Keynote, die den zweiten Konferenztag eröffnet, verspricht spannende Sichtweisen, zielführende Botschaften und kreative Ideen.

„Verlassen Sie gewohnte Pfade: Diese sind zwar bequem, aber aktuellen Veränderungen nicht mehr gewachsen“, fordert Jakob Lipp und verrät das Mindset, um neue Wege einzuschlagen. Der Experte für non-verbale Kommunikation betont die Wichtigkeit von Emotionen für den Unternehmenserfolg. Schließlich sind wir alle emotionale Wesen und schätzen Achtsamkeit, Vertrauen und Respekt.

Highlights



Anschauen und Anfassen

Der Puls der FED-Konferenz schlägt in der begleitenden Ausstellung, die sich im großräumigen Foyer vor den Tagungsräumen befindet. An 44 Ständen zeigen PCB-Designdienstleister, Leiterplattenexperten, EMS-Firmen, Software-Anbieter und Zulieferer für die Elektronikfertigung ihr Können.

Zwischen den Ausstellungsständen befinden sich das Catering und Stehtische für die Pausen. So kommen alle Konferenzteilnehmer schnell und leicht ins Gespräch, um sich mit anderen Fachleuten auszutauschen, ihr Netzwerk zu pflegen und Kontakte zu knüpfen. Die Fachvorträge finden in vier Räumen parallel statt und werden mit Bild und Ton in die Ausstellung übertragen.



Gemeinsam entspannen

Am ersten Konferenztag um 17 Uhr beginnt der beliebte After Work Event. In Gruppen, begleitet von Gästeführern, lernen wir die Altstadt von Augsburg kennen. Die Tour führt vorbei am historischen Rathaus zur Fuggerei, der 1521 von Jakob Fugger gestifteten ältesten bestehenden Sozialsiedlung der Welt.

Nach dem Sightseeing fahren unsere Busse die Hotels in der Innenstadt an, so dass jeder die Gelegenheit hat, sein Hotel vor dem gemeinsamen Abendessen aufzusuchen. Um 19:30 Uhr beginnt der zweite Teil des Abendprogramms im Kongress am Park mit kühlen Getränken, leckerem Essen und kurzweiliger Unterhaltung.



Expertentalk am „runden Tisch“

Neben den Fachvorträgen vertiefen wir zwei komplexe Themen in zwei Round Tables. Den Anfang machen die Erkenntnisse von Prozess- und Fertigungsexperten über die Chancen und Grenzen beim Lötens von elektronischen Baugruppen mit niedrigschmelzenden Loten aus einer Zinn-Wismut-Legierung im Vergleich zu Zinn-Silber-Kupfer-(SAC-)Loten.

Am zweiten Konferenztag diskutieren Softwarespezialisten und Vertreter der gesamten Wertschöpfungskette die wichtige Frage der durchgängigen Konnektivität. Konkret: Wie vernetzt man Systeme entlang der Lieferkette, um Design und Fertigung der Baugruppen und Geräte zu garantieren?



KI in der Produktion erleben

Am Vortrag der FED-Konferenz besteht die Möglichkeit, den Showroom des KI-Produktionsnetzwerks an der Universität Augsburg zu besuchen. Interaktive Exponate demonstrieren die Funktionsweisen und Möglichkeiten von KI in der Produktion und Arbeit in der Industrie 4.0., zum Beispiel Modelle zur Veranschaulichung von Datenkreisläufen und digitalen Zwillingen sowie einen Demonstrator für die Zustandsüberwachung von Getrieben.

Darüber hinaus besteht die Möglichkeit eines Besuchs der angrenzenden KI-Forschungshalle. Die Teilnahme ist kostenfrei, Anmeldung erforderlich; Dienstag, 19.9. 15:30 bis 17:00 Uhr.

Mittwoch, 20. September 2023

ab 08:00

**ANMELDUNG AM FED-EMPFANG
UND BESUCH DER AUSSTELLUNG**

08:30

ERÖFFNUNG DER 31. FED-KONFERENZ
Dieter Müller, Vorstandsvorsitzender des FED

08:45

KEYNOTE: INDUSTRIE 5.0 – MENSCHENZENTRIERT, DATENGETRIEBEN UND HOLISTISCH?
Prof. Dr. Markus Sause, Direktor KI-Produktionsnetzwerk Universität Augsburg

10:00

PAUSE UND BESUCH DER AUSSTELLUNG

DESIGN & ENTWICKLUNG

ENGINEERING

FERTIGUNG

MANAGEMENT

10:30

**Es wird heiß!
Thermische Simulation im
Entwicklungsprozess**

Arne Peters
ISPT Solutions

**Einpresstechnik:
IPC-9797-Standard und
Erfahrungen aus der
Wertschöpfungskette**

Frank Uibel
Uibel Consulting

**Round Table:
Niedrigtemperlöten**

**Experten diskutieren den
Einsatz und die Chancen von
niedrigschmelzenden Loten
in der Baugruppenfertigung
unter dem Aspekt der
Nachhaltigkeit**

Moderator Helge Schimanski
Fraunhofer ISIT

**Stolperfälle Emotionen:
Warum der Generations-
wechsel nicht nur mit Ratio-
nalität entschieden wird**
Susanne Klier
Family Business Consulting

11:20

**Thermische Probleme
zu unterschiedlichen
Zeitpunkten im CAD-Flow**

Dirk Müller
FlowCAD

**Nutzentrennen: ein unter-
schätzter Prozessschritt**

Andreas Keller
SmartRep

**Fachkräftemangel in der
Elektronikindustrie:
Vieldiskutierte Fragen neu
und anders gestellt**
Markolf Hoffmann
PLUS - Eugen G. Leuze Verlag

12:00

PAUSE MIT MITTAGSIMBISS UND BESUCH DER AUSSTELLUNG

13:20

**Optimierung von
High-Speed-Schnittstellen
oberhalb von 10Gbit/s**

Daniel Ertl
CiBOARD electronic

**Digitale Konnektivität
für die smarte
SMT-Fertigung**

Thomas Marktscheffel
ASMPT SMT Solutions

**Ressourcenschonung durch
Kupfer- und Chemierückge-
winnung in der Leiterplatten-
produktion**
Konstantin Stein
AT&S

**Widerstandsfähige
Lieferbeziehungen durch
Vertragsgestaltung**
Kai-Oliver Giesa
KPMG Law
Rechtsanwaltsgesellschaft

14:10

**Electronics application in
high power rocketry am
Aerospace Team Graz**

Georg Witzlinger
Studierendenverein TU Graz

**Digitale Transformation im
Industrial Engineering**

Tobias Traurig
Zollner Elektronik

**Vom Erz bis zum Schrott:
Ein Blick hinter die Kulissen
der Elektronikfertigung**

Jörg Trodler
Trodler-EAVT, Solderpunks

**Business-Ecosysteme und
Verantwortungskapitalis-
mus: Notwendigkeiten in der
Elektronikindustrie**
Merlin Reingruber
Sym

14:45

PAUSE FÜR GESPRÄCHE UND NETZWERKEN IN DER AUSSTELLUNG

15:15

**Die Welt der eingebetteten
Bauteile: Möglichkeiten und
Applikationen**

Leon Haase
Würth Elektronik

**Trends in der
Mikroelektronik und wie
Digitalisierung dabei hilft,
erfolgreich zu sein**

Matthias Stickel
KSG

**Gelebte Nachhaltigkeit am
Beispiel von Bioethanol in
der Flussmittelherstellung**

Markus Gessner
Emil Otto

**Funktionale Sicherheit und
Cybersecurity für Maschinen
und industrielle Anlagen**

Joerg Krämer
TÜV Rheinland

16:05

**Potentiale nutzen:
Designregeln für das
Lasernutzentrennen**

Patrick Stockbrügger
LPKF

**Testmethoden für
unbestückte Leiterplatten**

Martin Sachs
db electronic

**Großflächiges Dispensen
rechteckiger Depots für
3D-Geometrien**

Aaron Hutzler
Bond Pulse, Tresky Partner

**Der Blitz kommt aus
der Cloud: Potenziale und
Risiken von Cloud-Lösungen
für Elektronikfertiger**

Jan Hepke
COSMO CONSULT

16:40

ENDE DER VORTRÄGE

17:00

SIGHTSEEING IN AUGSBURG
60-minütige Tour in Gruppen am Rathaus vorbei mit Führung durch die Fuggerei

19:30

ABENDVERANSTALTUNG IM KONGRESS AM PARK

Donnerstag, 21. September 2023

ab 08:00 ANMELDUNG AM FED-EMPFANG
UND BESUCH DER AUSSTELLUNG

08:30 ERÖFFNUNG DES
ZWEITEN KONFERENZTAGES

08:45 KEYNOTE: „JA“ ZU NEUEN CHANCEN! IDEEN FÜR UNGEWÖHNLICHE DENKWEISEN
Jakob Lipp, Speaker, Mutmacher und Mentalist

10:00 PAUSE UND BESUCH DER AUSSTELLUNG

DESIGN & ENTWICKLUNG	ENGINEERING	FERTIGUNG	MANAGEMENT
10:30 PCB Simulation mittels open-source Tools Lukas Henkel PCB Arts	SmartSelective: Fertigbarkeit von THT-Lötstellen bewerten und optimieren Reinhardt Seidel FAU, FAPS	Neue Gießharze: Silikon, Polyurethan- und Epoxy-Systeme für hohe Temperaturen und hohe Wärmeleitfähigkeit Jens Bürger Elantas Europe	Agile Einkaufsprozesse in schwierigen Beschaffungsmärkten Ralf Hasler Lacon Electronic

11:20 Challenge accepted: Design for Excellence Gerald Weis AT&S	Die Digitalisierung des manuellen Lötens: Traceability im Handlötprozess Theresa Klembt Ersa	Grundlagen, Möglichkeiten und Rahmenbedingungen des Low Pressure Moulding Ciprian Stein OptiMel Schmelzgußtechnik	Digitalisierung im Beschaffungsprozess der Leiterplatte zur Sicherung der Wettbewerbsfähigkeit Philipp Spies Copperdot
---	---	--	---

12:00 PAUSE MIT MITTAGSIMBISS UND BESUCH DER AUSSTELLUNG

13:20 Design for Manufacturing von Leiterplatten im Zeitalter der Nachhaltigkeit Andreas Dreher Würth Elektronik	Bauteile und Fertigungsprozesse für Baugruppen im Hochzuverlässigkeitsbereich (Space) Stefan Hanigk Ariane Group	Schutzbeschichtungen in der Elektronikindustrie Michael Kollasa Lackwerke Peters	Innovationen eine Chance geben: Ein Produkt oder ein Projekt und der Weg zum Ziel Mandy Klare IMM electronics
---	---	---	--

14:10 Kostentreiber in der Leiterplattenfertigung: Leitfaden für Design und Einkauf Anac Hüseyin NCAB	Multifunktionale Folien und formbare Materialien für smarte HMI-Oberflächen Martin Wedel MacDermid Alpha	Feuchterobustheit thermisch gestresster Baugruppenbeschichtungen Stefan Strixner ZESTRON Europe	Elektronik leicht gemacht: Was OEM und EMS voneinander lernen können Sebastian Schaal Luminovo
--	---	--	---

14:45 PAUSE FÜR GESPRÄCHE UND NETZWERKEN IN DER AUSSTELLUNG

15:15 Leistungselektronikmodule: die Herausforderung unserer Zeit Anna-Lisa Stenger Siemens EDA	Additive Fertigung von Elektronik (AME): Status, Perspektiven und Anwendungen Valentin Storz Nano Dimension	Strategische Baugruppenlagerung: Gerade jetzt sinnvoll? Gunter Mößinger HTV	Podiumsdiskussion: Lieferfähigkeit im Wandel der Zeit Wie vernetzt man Systeme entlang der Lieferkette, um Design und Fertigung der Baugruppen und Geräte zu garantieren?
--	--	--	--

16:05 Spannungswandler verkleinern: Tipps & Tricks Frederik Dostal Analog Devices	Additive Fertigung: Kompakte, dreidimensionale, hochintegrierte Schaltungsträger und Funktionseinheiten Florian Vetter additive electronics	Wenn Bauelemente gerettet werden müssen: Bewertung von gebrauchten Bauteilen Lutz Bruderreck TechnoLab	 Maximilian Hoffmann, Bay-Soft Monika Faber, SiliconExpert Achim Mühlhans, Bender Dirk Müller, FlowCAD
--	--	---	---

16:45 SCHLUSSWORT ZUR
31. FED-KONFERENZ IN DER AUSSTELLUNG

17:00 ENDE DER VERANSTALTUNG

Anmeldung und Preise

Frühbucherrabatt 10% bis 21. Juli 2023 (gilt für K1-K4)

Konferenzteilnahme (Preise in EUR)		FED-Mitglied	Nichtmitglied
K1	Konferenz 1 Tag am Mi, 20.09.2023 inkl. Abendveranstaltung	565	820
K2	Konferenz 1 Tag am Do, 21.09.2023	515	750
K3	Konferenz 2 Tage, 20. und 21.09.2023 inkl. Abendveranstaltung	975	1.390
K4	Begleitperson Abendveranstaltung, 20.09.2023 ab 19:30 Uhr	85	120

Die Preise für die Konferenzteilnahme (K1,K2,K3) sind von der Mehrwertsteuer befreit. Pos. K4 zzgl. 19% MwSt. In den Teilnahmegebühren (K1,K2,K3) sind enthalten: Konferenzteilnahme (Keynotes, Vorträge, Besuch der Fachausstellung, Tagungsmappe, Mittagessen, Pausensnacks, Pausengetränke, K1 und K3 inkl. Abendveranstaltung am 20.09.2023)

Firmenausstellung (Preise in EUR zzgl. MwSt.)		FED-Mitglied	Nichtmitglied
A1	Aussteller Premium 2 Tage, 20. und 21.09.2023 freie Platzwahl lt. Ausstellerplan, Stand B 3,00 m x T 2,00 m, 2 Standbetreuer inkl. Konferenzteilnahme (K3), 1 Tisch, 2 Stühle, Werbepaket (P1,P3,P4)	3.990	5.990
A2	Aussteller Classic 2 Tage, 20. und 21.09.2023 B 3,00 m x T 2,00 m, 1 Standbetreuer inkl. Konferenzteilnahme (K3), 1 Tisch, 2 Stühle	1.790	2.690
A3	zusätzlicher Standbetreuer inkl. Konferenzteilnahme (gleiche Leistung wie K3)	790	1.090

Werbe-/Sponsoringleistungen (Preise in EUR zzgl. MwSt.)		FED-Mitglied	Nichtmitglied
P1	Logo Webseite 31. FED-Konferenz mit Link zur Unternehmenswebsite	490	650
P3	Logo Konferenzapp	490	650
P4	Logo auf der Tagungsmappe	490	650

Anmeldung und Teilnahmebedingungen
unter www.fed-konferenz.de



Tagungsort

Kongress am Park
Gögginger Straße 10
86159 Augsburg
www.kongress-augsburg.de

Übernachtungen

Zimmerkontingente stehen in verschiedenen Hotels in Augsburg für Sie bereit.
Buchen Sie Ihre Übernachtungen frühzeitig, da die Zimmeranzahl jeweils begrenzt ist.
Buchungslink unter www.fed-konferenz.de/tagungsort/

Kontakt

FED
Fachverband Elektronikdesign
und -fertigung e. V.
Frankfurter Allee 73C
10247 Berlin
Tel. +49 30 340 60 30 50
Fax +49 30 340 60 30 61
www.fed-konferenz.de
konferenz@fed.de