

## TABLETOP-AUSSTELLUNG

Im Rahmen der Tagung wird Unternehmen und Instituten die Möglichkeit gegeben, ihr Produkt- und Dienstleistungsangebot im Rahmen einer Tabletop-Ausstellung zu präsentieren. Bitte sprechen Sie uns an und reservieren Sie Ihre Ausstellungsfläche rechtzeitig (T +49 211 1591-302/-303). Das Anmeldeformular ist bereits auf der EBL-Webseite ([www.ebl-fellbach.de](http://www.ebl-fellbach.de)) vorhanden.

## PROGRAMMKOMMISSION

### Vorsitzender der Programmkommission

B. Enser, SEMIKRON International GmbH, Nürnberg

### Wissenschaftlicher Tagungsleiter

M. Nowotnick, Universität Rostock

### Mitglieder

C. Bornhorn, FED e.V., Berlin  
J. Denzel, Airbus Defence and Space GmbH, Ulm  
R. Dietrich, Kempen  
M. Eisenbarth, ZF Automotive Germany GmbH, Alfdorf  
R. Fiehler, KSG Leiterplatten GmbH, Gornsdorf  
H. Fischer, Rheonik Messtechnik GmbH, Odelzhausen  
A. Fix, Robert Bosch GmbH, Schwieberdingen  
J. Franke, Friedrich-Alexander-Universität, Erlangen  
S. Fritzsche, Heraeus Deutschland GmbH & Co. KG, Hanau  
U. Grimmer-Herklotz, FELDER GmbH, Oberhausen  
S. Härter, Siemens AG, Erlangen  
M. Hauer, DYCONEX AG, Bassersdorf, Schweiz  
A. Hensel, Friedrich-Alexander-Universität, Erlangen  
M. Kubanek, DVS e. V., Düsseldorf  
D. Müller, VDMA e.V., Frankfurt  
J. Nicolics, Technische Universität Wien, Österreich  
M. Oppermann, Technische Universität Dresden  
U. Pape, Volkswagen AG, Wolfsburg  
T. Rapala-Virtanen, EIPC, Pernö, Finnland  
A. Reinhardt, SEHO Systems GmbH, Kreuzwertheim  
T. Scharf, Infineon Technologies AG, Regensburg  
G. Schmitz, Robert Bosch GmbH, Renningen  
R. Schnabel, VDE/VDI-GMM, Frankfurt  
M. Schneider-Ramelow, FhG-IZM, Berlin  
D. Schucht, Lackwerke Peters GmbH + Co. KG, Kempen  
R. Schulze, Neways Electronics Riesa GmbH & Co. KG, Riesa  
H. Schweigart, Zestron Europe GmbH, Ingolstadt  
R. Seidel, Friedrich-Alexander-Universität, Erlangen  
J. Stahr, AT & S, Leoben-Hinterberg, Österreich  
J. Thüsing, BALVER ZINN Josef Jost GmbH & Co. KG, Balve  
J. Trodler, Heraeus Deutschland GmbH & Co. KG, Hanau  
S. Uredat, VDI/VDE Innovation + Technik GmbH, Berlin  
S. Weinreich, DVS e. V., Düsseldorf  
C. Weiß, ZVEI, Frankfurt  
P. Wild, REHM Thermal-Systems GmbH, Blaubeuren-Seißen  
J. Wilde, Albert-Ludwigs-Universität Freiburg  
K. Wilke, Siemens AG, Berlin

## PARTNER



## SPONSOR WERDEN AUF DER EBL 2022

Möglichkeiten hierzu finden Sie unter:

[www.ebl-fellbach.de](http://www.ebl-fellbach.de) oder rufen Sie uns direkt an:

T +49 211 1591-302/-303

## TAGUNGSORGANISATION EBL 2022

### DVS – Deutscher Verband für Schweißen und verwandte Verfahren e. V.

Aachener Straße 172

40223 Düsseldorf

T +49 211 1591-302/-303 (Organisation)

T +49 211 1591-120 (Fachliche Information)

F +49 211 1591-300

[tagungen@dvs-hg.de](mailto:tagungen@dvs-hg.de) [www.ebl-fellbach.de](http://www.ebl-fellbach.de)



Elektronische Baugruppen und Leiterplatten

Bild: Gelebte Kooperation von Ingenieur und künstlicher Intelligenz im Dienst von Forschung und Entwicklung, SEMIKRON International GmbH



# Call for Papers Elektronische Baugruppen und Leiterplatten EBL 2022

Intelligentes Design, intelligente  
Fertigung, Prüfung und Applikation

11. DVS/GMM-Tagung

2./3. März 2022

Schwabenlandhalle Fellbach



[www.ebl-fellbach.de](http://www.ebl-fellbach.de)

## EBL 2022 Elektronische Baugruppen und Leiterplatten

### Intelligentes Design, Fertigung, Prüfung und Applikation

#### DATEN – FLUCH ODER SEGEN?

Begriffe wie „Data-Mining, Cloud Solutions, Artificial Intelligence (künstliche Intelligenz)“ etc. sind heute aus dem Zeitalter der Digitalen Transformation nicht mehr weg zu denken. So ist es kein Geheimnis, dass in der modernen Baugruppenteknologie riesige Datenmengen anfallen. Bereits bei der Entwicklung und Konstruktion, der Materialbeschaffung und Lagerung, während der Fertigung, in der Qualitätskontrolle, beim Vertrieb und beim Anwender werden hier mit allen Kräften Daten generiert. Die Digitalisierung hat es möglich gemacht, diese Datenmengen zu erfassen, schnell weiterzuleiten und zu sammeln. Aber was machen wir mit diesen Daten?

Die Forschung hat große Fortschritte gemacht und ermöglicht mit ihrem Spezialwissen das Verständnis vieler Phänomene und die zielgerichtete Entwicklung neuer Lösungen. Einige Generalisten haben auch einen guten Überblick über die Zusammenhänge der gesamten Prozesskette. Aber bei der Auswertung dieser Informationsfülle in der gesamten Breite und Tiefe bedarf es der Unterstützung durch künstliche Intelligenz, die in der Lage ist, aus diesen Daten typische Muster und bisher unbekanntes Zusammenhänge aufzuspüren. Dabei besitzt die KI weder Phantasie noch Problembewusstsein, von moralischen und ethischen Abwägungen ganz zu schweigen. Hier bedarf es der menschlichen Intelligenz, die im besten Fall mit der künstlichen Intelligenz kooperiert.

Wie wichtig dieses Problembewusstsein ist, zeigen uns aktuelle Diskussionen. So sollte die Gewinnung der Rohstoffe für elektronische Bauelemente und Baugruppen ökologische und humanitäre Mindeststandards erfüllen. Strategisch wichtige Technologien müssen auch in Europa verfügbar sein, das haben wir spätestens in der Pandemie erkennen müssen. Bereits mit Industrie 4.0 wurden die Arbeitsabläufe von Mensch und Maschine harmonisiert, so dass der Mensch von dieser Kooperation profitieren kann. Ebenso muss auch die Informationsverarbeitung zwischen Mensch und Computer harmonisiert werden, um eine effiziente und nachhaltige Fertigung innovativer und zuverlässiger

Produkte zu optimieren. Es ist also essentiell, dass Anwender und Nutzer die Systematik verstehen, Chancen erkennen aber auch Möglichkeiten zur konkreten Umsetzung vermittelt bekommen.

Dazu will diese Tagung auf dem Gebiet der elektronischen Baugruppen und Leiterplatten ihren Beitrag leisten und zur Diskussion anregen.

Wir sind auf Ihre Beiträge gespannt und freuen uns darauf, Sie 2022 in Fellbach zu treffen.

**Bernd Enser**  
Vorsitzender der  
Programmkommission

**Prof. Dr. Mathias Nowotnick**  
Wissenschaftlicher Tagungsleiter

#### THEMEN DER TAGUNG

- Intelligente Systemkonzepte, Designtools und Simulation
- Neue Materialien, Nachhaltigkeit
- Funktions- und Schaltungsträger
- Modul- und Baugruppenfertigung
- Innovative Bauweisen
- AVT (Weichlöten u. a.)
- Prozesssimulation und -steuerung
- Traceability, Compliance, Produkt- und Prozesssicherheit
- Zuverlässigkeit und Analytik
- Korrosion und Migration
- Trends, Roadmaps, Sustainability
- Industrie 4.0 / Machine Learning

#### APPLIKATIONEN

- Automotive
- Schienenfahrzeuge
- Luft- und Raumfahrt
- Industrieelektronik / -automation
- Leistungselektronik
- Messtechnik
- Medizintechnik
- Sicherheitstechnik
- Smart home und IoT
- Datentechnik
- Digitale Kommunikation
- Hochfrequenztechnik
- Photoniksysteme
- Sensorik

#### EINREICHUNG VON VORTRÄGEN

Hierzu nutzen Sie bitte das DVS-Online-Einreichungssystem unter:  
[www.dvs-ev.de/EBL2022](http://www.dvs-ev.de/EBL2022)

Deadline für die Kurzfassungen ist der **20. Juli 2021**

Die Programmkommission wählt die eingereichten Beiträge nach folgenden Kriterien aus:

- Die Arbeit ist neu und an keiner Stelle des In- und Auslands vor der Tagung veröffentlicht worden.
  - Die Zielsetzung und die Ergebnisse der Arbeit und wie die Arbeit den Stand der Technik voranbringt, muss klar beschrieben sein.
- Die Autoren werden benachrichtigt, ob ihr Beitrag angenommen wurde, und erhalten eine Schreibanleitung für ihr Manuskript sowie eine Dokumentvorlage, die die notwendigen Formatierungen für das Abfassen des Textes enthält.

Die Manuskripte müssen bis zum: **1. Dezember 2021** beim Veranstalter vorliegen.

Die Tagungssprache ist Deutsch. Es wird ein zitierfähiger Tagungsband erstellt, der den Teilnehmern zu Beginn der Tagung zur Verfügung gestellt wird.

#### EBL-PREIS FÜR DEN WISSENSCHAFTLICHEN NACHWUCHS

Der DVS mit seiner Forschungsvereinigung organisiert industriennahe Forschung auf dem Gebiet der Aufbau- und Verbindungstechnik und bietet – zusammen mit der GMM – mit der EBL als wichtigster deutschsprachiger Konferenz in der elektronischen Baugruppenfertigung ein Forum für Experten aus Industrie und Forschung. Belohnt wird der beste Beitrag mit einem „Nachwuchs-Preis“. Anlässlich der EBL 2022 werden wir deshalb wieder eine eigene Nachwuchs-Session mit anschließender Verleihung einer Urkunde und einem Preisgeld anbieten.

#### Voraussetzung für die Teilnahme:

Sie sind im Masterstudium kurz vor dem Abschluss bzw. haben Ihr Masterstudium vor nicht mehr als einem halben Jahr beendet. Mehr Informationen hierzu unter:

[www.ebl-fellbach.de](http://www.ebl-fellbach.de)

Bei der Einreichung Ihres Beitrags wählen Sie bitte im DVS-Online-Einreichungssystem den Punkt „**WISSENSCHAFTLICHER NACHWUCHS**“.