



Elektrotechnik &  
Elektronik

Fachtagung

27. Juni 2023 | Ostfildern bei Stuttgart oder Online

# Kolloquium Future Mobility

automatisiert – vernetzt – elektrisch

*Leitung: Franz Loogen, Anja Krätschmer*

weiterbilden  
weiterkommen



27.  
Jun. 2023

# Future Mobility



*Elektromobilität ist ein Megatrend, der – zusammen mit der Vernetzung von Fahrzeugen, dem automatisierten Fahren sowie der digitalisierten Produktion – das Automobil, seine Nutzung und seine Produktion in den nächsten Jahren deutlich verändern wird.*

Baden-Württemberg verfügt über eine ausgeprägte und starke Automobilindustrie, die neben international bedeutenden OEM und weltweit operierenden Zulieferern auch viele weltmarktbeherrschende Ausrüster aus dem Maschinen- und Anlagenbau beheimatet.

Der sich abzeichnende Transformationsprozess der Automobilindustrie – getrieben durch Elektromobilität, Brennstoffzellen und Digitalisierung – ist nicht nur eine Frage der ökologischen Notwendigkeit. Vielmehr kann die industrielle Stärke Baden-Württembergs durch eine gelungene Transformation weiter ausgebaut werden.

Die erfolgreiche Bewältigung dieser Transformation erfordert eine gemeinsame Anstrengung von Politik, Wissenschaft und Wirtschaft. Denksätze, die weit über Branchengrenzen und Disziplinen hinausgehen, sind geeignet, um ein gutes Klima für Innovationen und neue Ideen zu schaffen.

Das Kolloquium nimmt direkten Bezug zu aktuellen Themen der Transformation und stellt in ausgewählten Expertenvorträgen die neuesten Entwicklungen in diesem Bereich vor. Es bietet ein Forum für Diskussion und fachlichen Austausch zu Lösungen, Strategien und Geschäftsmodelle: Aus der Praxis für die Praxis.

## Teilnehmerkreis

Technisches und kaufmännisches Management, Infrastruktur-/Verkehrsexperten, Umweltbeauftragte, Betriebsleiter, Produktionsleiter, Ingenieure, Techniker, Entwickler, Designer, Planer sowie Beratungsunternehmen und Dienstleister mit Fokus auf Mobilitätsanwendungen.

## Ausstellung

Parallel zu den Vorträgen findet eine begleitende Ausstellung statt. Firmen, Institute und kommunale Einrichtungen haben die Möglichkeit, den Teilnehmern einen Überblick

über den Stand der Technik, neue Produktentwicklungen und Infrastrukturkonzepte zu geben.

### Programmausschuss

Franz Loogen (Chairperson)  
*e-mobil BW GmbH, Stuttgart*

Anja Krätschmer (Co-Chairperson)  
*e-mobil BW GmbH, Stuttgart*

Dr.-Ing. Markus Auer  
*MAHLE International GmbH*

Prof. Dr. rer. nat. habil. Arnd Engeln  
*Hochschule der Medien Stuttgart*

Prof. Dr.-Ing. Jürgen Haag  
*Hochschule Esslingen*

Dr. Ludwig Jörissen  
*Zentrum für Sonnenenergie- und Wasserstoff-Forschung  
Baden-Württemberg, Ulm*

Dr.-Ing. Uwe Kehn  
*GreenIng GmbH & Co. KG, Leutenbach*

Prof. Dr.-Ing. Reiner Kriesten  
*Hochschule Karlsruhe*

Kerstin Mayr  
*AVL Deutschland GmbH*

Dr. Johannes Töpler  
*Deutscher Wasserstoff- und Brennstoffzellen Verband e.V., Berlin*

Prof. Dr. Ralf Wörner  
*Hochschule Esslingen*

Nähere Informationen zum Programm  
finden Sie unter [www.tae.de/50040](http://www.tae.de/50040)



09:00 – 09:10	<b>PLENUM (Moderation: Anja Krätschmer)</b>		
	<b>Begrüßung</b> <i>Roland Bach, Technische Akademie Esslingen</i>		
09:10 – 09:30	<b>Auto digital und elektrisch – alles neu?</b> <i>Franz Loogen, e-mobil BW</i>		
09:30 – 10:00	<b>Wasserstoff-PKW's mit Brennstoffzellen – eine Alternative zum Batterie-Fahrzeug?</b> <i>Dr. Johannes Töpler, Deutscher Wasserstoff- und Brennstoffzellen-Verband (DWW)</i>		
10:00 – 10:30	<b>Software-Trends in der Automobilindustrie: Software-Defined Vehicles</b> <i>Prof. Dr. Martin Röhrich, HS Esslingen, ehem. Mercedes-Benz AG</i>		
10:30 – 11:00	<i>Kaffeepause / Ausstellung</i>		
	<b>Wasserstoff- und Brennstoffzellentechnologie I</b> <i>Moderation: Dr. Ludwig Jörisen</i>	<b>SW-defined Vehicle I – Security &amp; Safety</b> <i>Moderation: Kerstin Mayr</i>	<b>Wirtschaftlichkeit &amp; Nachhaltigkeit</b> <i>Moderation: Dr.-Ing. Markus Auer</i>
11:00 – 11:30	<b>Grüner Wasserstoff für eine emissionsfreie Mobilität</b> <i>Jens Conrad, Everfuel GmbH</i>	<b>Secure Mobility – Herausforderungen in der Security-Prüfung</b> <i>Mona Gierl, M.Sc., HS Karlsruhe</i>	<b>Nachhaltiger Schwerlastverkehr – Eine Techno-ökonomische Analyse alternativer Antriebsstränge</b> <i>Markus Belger, MAHLE International GmbH</i>
11:30 – 12:00	<b>Wasserstoff als Teil von Toyotas Mobilitätsstrategie</b> <i>Stefanie Beck, Toyota Motor Europe</i>	<b>Automotive Cyber Security Management System – Eine neue Ära in der Automobilindustrie</b> <i>Dr. Michael Müller, Magility GmbH</i>	<b>Wirtschaftlichkeit und Nachhaltigkeit der Elektromobilität in ausgewählten logistischen Lkw-Fahrzeugklassen</b> <i>Prof.-Dr. Stefan Bongard, Hochschule für Wirtschaft und Gesellschaft Ludwigshafen</i>
12:00 – 12:30	<b>Skalierbares Thermomanagement und Antriebsstrang für Brennstoffzellen-Nutzfahrzeuge (SkalTABS)</b> <i>Dipl.-Ing. Christoph Konkol, GreenIng GmbH &amp; Co. KG</i>	<b>Methodical Data Collection for Light Electric Vehicles to Validate Simulation Models and Fit AI-based Driver Assistance Systems</b> <i>Marcus Irmer, M.Sc., TH Köln, Uppsala University, Schweden</i>	<b>Anforderungen der Elektromobilität an die Wertschöpfungsketten in der Automobilindustrie</b> <i>Dr. Rudolf Schnee, HS Karlsruhe</i>
12:30 – 14:00	<i>Mittagspause / Ausstellung</i>		
	<b>Wasserstoff- und Brennstoffzellentechnologie II</b> <i>Moderation: Dr. Johannes Töpler</i>	<b>SW-Defined Vehicle II / Batterietechnologie I</b> <i>Moderation: Prof. Dr.-Ing. Reiner Kriesten</i>	<b>Mobilitätskonzepte I</b> <i>Moderation: Prof. Dr. Arnd Engeln</i>
14:00 – 14:30	<b>Fuel cell system testing for future MAHLE components</b> <i>Daniel Rieger, MAHLE International GmbH</i>	<b>Konnektivität in zukünftigen E/E-Architekturen</b> <i>Thomas Zipper, AVL Software and Functions GmbH</i>	<b>48V-CityRoadster – Traktion im Großraum Stuttgart mit Schutz-Kleinspannung und direkter Kopplung von 48V-Traktionsbatterie mit stationärem 48V-PV-Speicher</b> <i>Prof. Dr. Oliver Zirn, HS Esslingen</i>
14:30 – 15:00	<b>Generische Stack FC-Fertigung</b> <i>Dr. Ludwig Jörisen, Zentrum für Sonnenenergie- und Wasserstoff-Forschung BW (ZSW)</i>	<b>Aktuelle Trends im Bereich Batterietechnologie</b> <i>Lars Weller, ElringKlinger AG</i>	<b>HElmar – ein Konzept zur Verschmelzung von Nutz- bzw. Wohnraum und Mobilität</b> <i>Prof. Dr.-Ing. Ralf Schuler, HS Esslingen</i>
15:00 – 15:30	<b>Wasserstoff für Entwicklung und Erprobung von Brennstoffzellenkomponenten einfach erzeugt ohne Speicherung</b> <i>Ralf Winterstein, SCHMIDLIN Labor + Service GmbH &amp; Co.KG</i>	<b>Thermisches Durchgehen von HV-Batterien</b> <i>Florian Schäble, EVA Fahrzeugtechnik (Member of FEV Group)</i>	<b>Mögliche Impulse aus der Saurierzeit für das Fahrzeug der Zukunft</b> <i>Dipl.-Ing. Arno Jambor, JAMBOR CAR INNOVATIONS, Prof. Dr. Oliver Schwarz, Fraunhofer-Institut (IPA)</i>
15:30 – 16:00	<i>Kaffeepause / Ausstellung</i>		
	<b>Wasserstoff- und Brennstoffzellentechnologie III</b> <i>Moderation: Dr. Johannes Töpler</i>	<b>Batterietechnologie II</b> <i>Moderation: Prof. Dr.-Ing. Jürgen Haag</i>	<b>Mobilitätskonzepte II</b> <i>Moderation: Dr.-Ing. Uwe Kehn</i>
16:00 – 16:30	<b>Fertigungstechnologie für Bipolarplatten – alles andere als einfach</b> <i>Jana Franz, Gräbener Maschinentechnik GmbH &amp; Co. KG</i>	<b>Technische Kunststoffe als Wegbereiter für HV-Batteriegehäuse der nächsten Generation</b> <i>Dr. Christopher Höfs, Envalior LANXESS, Business Unit High Performance Materials</i>	<b>Automatisiertes Fahren mit Kleinstfahrzeugen für ältere Menschen</b> <i>Prof. Dr.-Ing. Dipl.-Math. Katja A. Rösler, Hochschule Ruhrwest</i>
16:30 – 17:00	<b>Effiziente Produktion von Brennstoffzellen der Zukunft</b> <i>Harald Liebhart, Weil Technology GmbH</i>	<b>Elektromagnetische Verträglichkeit von Hochvolt-Verbindungskomponenten in Elektrofahrzeugen</b> <i>Dr. Thomas Gneiting, AdMOS GmbH Advanced Modeling Solution</i>	<b>Klimaneutrale Mobilität mit dem Verbrennungsmotor – Vergleichsuntersuchungen mit normgerechten Bio-Kraftstoffen der 2. Generation</b> <i>Dipl.-Ing. Thorsten Kaeberrick, Coryton Advanced Fuels Deutschland GmbH</i>
17:10 – 17:40	<b>PLENUM (Moderation: Anja Krätschmer)</b>		
	<b>Konstruktion von automatisierten Fahrzeugen – Datenschutz, Konstruktionsverantwortung und Cybersecurity</b> <i>Dr. Philipp Ehring, RA, brammatt Rechtsanwalts-gesellschaft mbH</i>		
anschließend	<b>Get Together</b>		



Jetzt online anmelden  
unter [www.tae.de/50040](http://www.tae.de/50040)

Haben Sie Fragen zur Anmeldung?  
+49 (0) 711 340 08 - 23

#### Veranstaltungsort

Technische Akademie Esslingen e.V.  
An der Akademie 5  
73760 Ostfildern

Gerne übernehmen wir auch die Buchung  
Ihres Hotelzimmers.

#### Teilnahmegebühr

##### Vor-Ort-Teilnahme

inkl. Lehrgangsunterlagen und Verpflegung  
EUR 480,00 (MwSt.-frei)

##### Online-Teilnahme

inkl. Lehrgangsunterlagen  
EUR 480,00 (MwSt.-frei)

#### Kontakt Programm

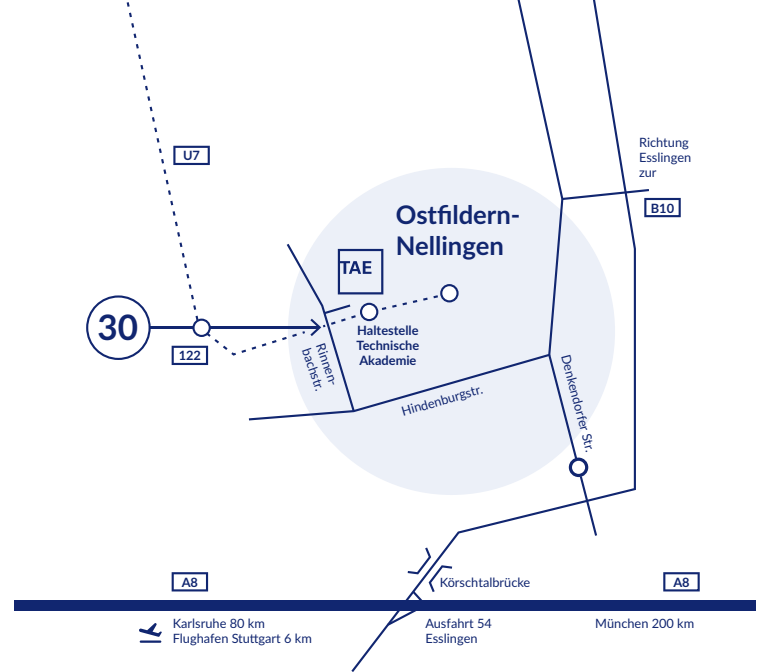
Dipl.-Ing. Roland Bach

E [roland.bach@tae.de](mailto:roland.bach@tae.de)  
T +49 (0) 711 340 08 - 14

#### Kontakt Ausstellung

Elif Koyuncu, B. A.

E [ausstellung@tae.de](mailto:ausstellung@tae.de)  
T +49 (0) 711 340 08 - 63



#### Gute Gründe für die TAE

- ✓ Erfahrung aus 1.000 Veranstaltungen jährlich
- ✓ Praxistransfer durch 4.000 Top-Referenten aus Industrie und Forschung
- ✓ Jedes Jahr über 10.000 zufriedene Teilnehmer
- ✓ Verkehrsgünstige Lage mit eigenen Parkmöglichkeiten und kostenlosen E-Ladestationen
- ✓ Zertifizierte Qualität nach ISO 9001:2015



#TAEweiterbildung



Wir sind daran interessiert, Sie als Kunden zu gewinnen, die Kundenbeziehung mit Ihnen zu pflegen und Ihnen hierfür Informationen und Angebote von uns zukommen zu lassen. Hierzu verarbeiten wir (auch mit Hilfe von Dienstleistern) Ihre betrieblichen Adressdaten und Kriterien für eine interessengerechte Werbeselektion auf Grundlage einer Interessenabwägung gemäß Artikel 6 (1) (f) der DSGVO. Wenn Sie dies nicht wünschen, können Sie jederzeit postalisch unter der Absenderanschrift, telefonisch oder per E-Mail unter [info@tae.de](mailto:info@tae.de) der Verwendung Ihrer Daten für Werbezwecke widersprechen. Weitere Informationen zum Datenschutz können Sie in unserer Datenschutzerklärung unter [www.tae.de](http://www.tae.de) abrufen. Unseren Datenschutzbeauftragten erreichen Sie unter [datschutz@tae.de](mailto:datschutz@tae.de). Es gelten die unter [www.tae.de](http://www.tae.de) einsehbaren Geschäftsbedingungen der TAE.