

**TAE** Technische  
Akademie  
Esslingen  
Ihr Partner für  
Weiterbildung



# KOLLOQUIUM

## Future Mobility

automatisiert – vernetzt – elektrisch

Veranstaltung Nr. 50040.00.008  
21. September 2021

**LEITUNG**  
Franz Loogen

SIE WÄHLEN:  
Vor Ort  
oder  
online  
teilnehmen



**Bis zu 70 % Förderung möglich!**

Ein Großteil unserer Seminare wird unterstützt durch das Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Tourismus Baden-Württemberg aus Mitteln des Europäischen Sozialfonds. Profitieren Sie von der ESF-Fachkursförderung und sichern Sie sich bis zu 70 % Zuschuss auf Ihre Teilnahmegebühr. Alle Infos zur Förderfähigkeit unter [www.tae.de/foerdermoeglichkeiten](http://www.tae.de/foerdermoeglichkeiten)

In Zusammenarbeit mit dem VDE-Bezirksverein  
Württemberg e.V. (VDE) und der e-mobil BW



# Future Mobility

Elektromobilität ist ein Megatrend, der – zusammen mit der Vernetzung von Fahrzeugen, dem autonomen 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. Denkansätze, 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 (Chairman)**  
e-mobil BW GmbH Stuttgart

**Lutz Engel (Co-Chairman)**  
e-mobil BW GmbH Stuttgart

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

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

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

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

**Kerstin Mayr**  
AVL Deutschland GmbH

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

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

**Dr. Peter Wieske**  
Mahle International GmbH

**Prof. Dr. Ralf Wörner**  
Hochschule Esslingen



<b>Dienstag, 21. September 2021</b>			
<b>Plenum</b>			
09:00 – 09:10	<b>Begrüßung</b> Roland Bach, Technische Akademie Esslingen		
09:10 – 09:40	<b>Transformation konkret gemacht</b> Franz Loogen, e-mobil BW GmbH		
09:40 – 10:10	<b>CO<sub>2</sub> frei bis 2045! – Was wir haben – was wir brauchen – was noch kommt</b> Prof. Dr. Markus Hölzle, ZSW		
10:10 – 10:40	<b>Bedeutung der mobilen Brennstoffzelle im Kontext der Energiewende</b> Kai Weeber, Robert Bosch GmbH		
10:40 – 11:10	Pause – Besuch der Fachausstellung und Networking		
	<b>Brennstoffzellen – Anwendung</b> Moderation: Dr. Johannes Töpler	<b>Batterietechnologie</b> Moderation: Prof. Haag	<b>Transformation (1)</b> Moderation: Lutz Engel
11:10 – 11:40	<b>Auslegung von Brennstoffzellenkomponenten m.H.v. Gesamtfahrzeugsimulation</b> Felix Kleinheinz, MAHLE International GmbH	<b>Batterieentwicklung für Sonderfahrzeuge</b> Dr. Uwe Kehn, GreenIng	<b>Fit 4 E-Mobility – Wie Unternehmen den Wandel erfolgreich meistern</b> Mario Kehrer, M.Sc., PEM, RWTH Aachen
11:40 – 12:10	<b>H2Rivers &amp; H2Rhein-Neckar – Schaufenster für Brennstoffzellenmobilität</b> Dr. Manuel C. Schaloske, e-mobil BW GmbH	<b>Versuche zur Wiederverwendbarkeit von funktionellem NMC111-Rezyklat in Lithium-Ionen-Batterien</b> Daniel Müller, Claudia Schöberl, HS Esslingen	<b>Die Elektrifizierung des Antriebsstranges aus Sicht eines Kunststoffherstellers</b> Julian Haspel, LANXESS
12:10 – 12:40	<b>Systemmodellierung von Mobilitätsanwendung: Fokus Wasserstoff</b> Tim Röpcke, M.Sc., Reiner Lemoine Institut GmbH	<b>Europäische Zellproduktion – aktueller Stand und zukünftige Entwicklungen</b> Mario Kehrer, M.Sc., PEM, RWTH Aachen	<b>Betriebliches Mobilitätsmanagement – wirkstarkes Instrument zur Steigerung der Arbeitgeber-Attraktivität</b> Prof. Horst Richard Jekel, SPCC Group
12:40 – 13:40	Pause – Besuch der Fachausstellung und Networking		
	<b>Brennstoffzellen – Fertigung</b> Moderation: Prof. Dr. Ralf Wörner	<b>Ladetechnik</b> Moderation: Dr. Uwe Kehn	<b>Transformation (2)</b> Moderation: Dr. Peter Wieske
13:40 – 14:10	<b>HyFab – Forschungsprojekt für Brennstoffzellenproduktion im Großmaßstab</b> Dr. Ludwig Jörissen, ZSW	<b>Prüfen von DC-Ladeeinrichtungen</b> Dieter Hanauer, Gürsel Günes, VDE Prüf- und Zertifizierungsinstitut GmbH	<b>Sofortiges Recycling von alten E-Auto-Batterien oder zuerst stationär wiederverwenden?</b> Jürgen Kölch, EVA Fahrzeugtechnik GmbH
14:10 – 14:40	<b>Flexibles, stückzahlskalierbares Stapeln von Brennstoffzellen unter Berücksichtigung vorangellagerter taktgebender Prozesse</b> Jens Schäfer, KIT	<b>Aufbau und Integration bedarfsgerechter Ladeinfrastrukturen</b> Monika Braun, Akademie Würth	<b>E-Mobilität für alle – E-Autos einfacher und flexibler laden</b> Frank Hubbert, Lapp Mobility GmbH
14:40 – 15:10	<b>Fertigungstechnologie für metallische Bipolarplatten: Skalierung vom Prototyping bis zur Serie</b> Fabian Kapp, Gräbener Maschinenteknik GmbH & Co. KG	<b>Energie und Automotive – Herausforderungen bei der Netzintegration</b> Dipl.-Ing. (BA) Ursel Willrett, IAV GmbH	<b>Wie können Unternehmen mit Geschäftsmodellinnovationen den Wandel in die Elektromobilität erreichen?</b> Rudolf Schnee, Hochschule Karlsruhe
15:10 – 15:40	Pause – Besuch der Fachausstellung und Networking		
	<b>Brennstoffzellen – Konzepte</b> Moderation: Kerstin Mayr	<b>Hybridechnologie</b> Moderation: Prof. Reiner Kriesten	<b>Regenerative Kraftstoffe</b> Moderation: Dr. Ludwig Jörissen
15:40 – 16:10	<b>INN-BALANCE – Optimierte Hilfskomponenten für automobile Brennstoffzellensysteme</b> Paul Haering, Steinbeis 2i GmbH	<b>Multikriterielle Fahrstrategieplanung für Hybrid-Elektrofahrzeuge mittels Verkehrsflussmodellierung</b> Dominic Waldenmayer, Hannes Weiß, KIT	<b>Entwicklung einer Sensorik zur Früherkennung von RME-Alterungen</b> Prof. Dr.-Ing. Markus Jakob, Hochschule Coburg
16:10 – 16:40	<b>Integration und Applikation von Brennstoffzellen in Nutzfahrzeugen</b> Prof. Ralf Wörner, HS Esslingen	<b>E-Motoren für Hybrid-Fahrzeuge</b> Dipl.-Ing. Thomas Pfund, Schaeffler Automotive Buehl GmbH & Co. KG	<b>Long-haul und synthetische Kraftstoffe</b> Prof. Dr. Thomas Koch, KIT
<b>Plenum</b>			
16:45 – 17:15	<b>Future Mobility – und wo bleibt der Mensch?</b> Prof. Dr. Arnd Engeln, Hochschule der Medien Stuttgart		
anschließend	<b>Get-together</b>		

## INFORMATIONEN

### IHR ANSPRECHPARTNER

Dipl.-Ing. Roland Bach  
E-Mail [roland.bach@tae.de](mailto:roland.bach@tae.de)  
Telefon +49 711 340 08-14



### ANMELDUNG

Online [www.tae.de/go/mobility](http://www.tae.de/go/mobility)  
E-Mail [anmeldung@tae.de](mailto:anmeldung@tae.de)  
Telefon +49 711 340 08-23



### VERANSTALTUNGSORT

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



### WIR BERECHNEN

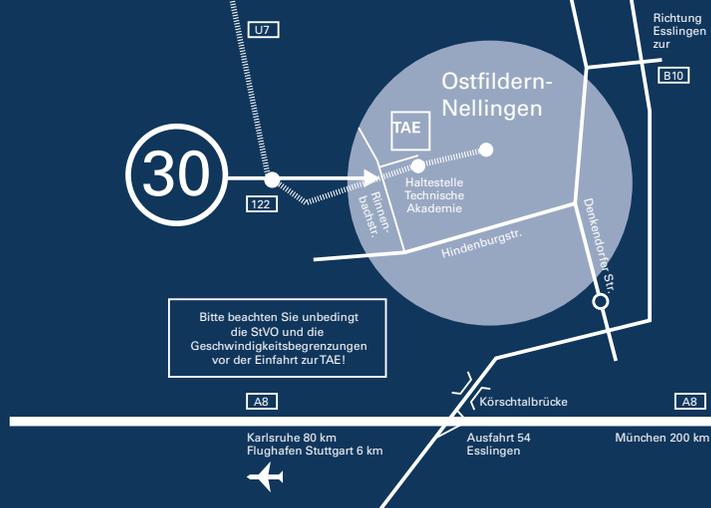
480,00 EUR (mehrwertsteuerfrei)  
Bei Präsenzteilnahme sind Arbeitsunterlagen, Mittagessen und Pausenverpflegung enthalten.  
Bei Onlineteilnahme erhalten Sie die Unterlagen in digitaler Form.



### E-LADESTATIONEN

**Nutzen Sie kostenlos eine unserer E-Ladestationen!**

- > 3 Ladeboxen
- > Typ-2 Anschluss (max. 22 kW)
- > Ladekabel kann gegen Kautionsgeliehen werden
- > Autorisierung erfolgt über Karte (erhältlich am Empfang)
- > 100 % Öko-Strom aus Wasserkraft



### SO FINDEN SIE UNS

#### PKW

Unmittelbar an der A8, Ausfahrt 54 Esslingen. Kostenlose TAE-eigene Parkplätze direkt am Akademiegebäude. Schranke öffnet bei Einfahrt automatisch.

#### BAHN

Mit attraktiven Sonderkonditionen der Deutschen Bahn zur TAE. Infos unter [www.tae.de/bahn](http://www.tae.de/bahn)

Vom Hauptbahnhof Stuttgart mit der Stadtbahnlinie U7 in 25 Minuten zu erreichen. Haltestelle (Technische Akademie) direkt am Akademiegebäude.

#### FLUG

Vom Flughafen Stuttgart über die Autobahn A8 in 15 Minuten zu erreichen.

### ALLGEMEINE GESCHÄFTSBEDINGUNGEN

Es gelten die unter [www.tae.de](http://www.tae.de) einsehbaren Geschäftsbedingungen der Technischen Akademie Esslingen e.V.

FOLGEN SIE UNS AUF:



[www.tae.de/go/mobility](http://www.tae.de/go/mobility)