

Forum Elektromobilität



4. E-MOTIVE Expertenforum „Elektrische Fahrzeugantriebe“

07./08. September 2011
im Eurogress Aachen



Einladung – Programm

Sehr geehrte Damen und Herren,



zum 4. E-MOTIVE Expertenforum „Elektrische Fahrzeugantriebe“ möchte ich Sie in diesem Jahr herzlich nach Aachen einladen. Die Einladung erfolgt im Namen der Forschungsvereinigung Antriebstechnik (FVA), aller Beteiligten im E-MOTIVE VDMA-Forum Elektromobilität und der kooperierenden Institutspartner vor Ort.

Das E-MOTIVE Netzwerk mit dem jährlichen Kongress zu Forschungs- und Entwicklungsfragen der Elektromobilität hat sich erfolgreich etabliert. Es bildet die Basis für Aktivitäten in den Fachverbänden des VDMA und Produktentwicklungen in den Unternehmen. Der Maschinenbau wird sich künftig insbesondere mit Ansätzen der Produktionstechnik zur Elektrifizierung von Fahrzeugen und mobilen Maschinen einbringen und so maßgeblich die Entwicklung Deutschlands hin zum Leitanbieter für Elektromobilität mitgestalten. So stellt auch der zweite Bericht der Nationalen Plattform Elektromobilität die Bedeutung der Produktionstechnik entsprechend heraus.

Im Mittelpunkt der diesjährigen Tagung stehen sich abzeichnende Wege zur Serienfertigung: Beginnend mit Werkstoffentwicklungen über die Produktionstechnik von Batterien, E-Antrieben und Leistungselektronik bis hin zu Komponentenentwicklungen und Fahrzeugkonzepten mit übergeordneten Systemanforderungen.

In mehr als 40 Vorträgen und Diskussionen tauschen sich auf dem Expertenforum Akteure der Forschungs-, Entwicklungs- und Produktionsbereiche aus Automobil- und Zulieferindustrie, Maschinenbau und Elektrotechnik aus.

Der Dank für die Mitwirkung an der Programmgestaltung geht an folgende Vertreter und Institute der RWTH Aachen University: Prof. Achim Kampker, Werkzeugmaschinenlabor; Prof. Stefan Pischinger, Lehrstuhl für Verbrennungskraftmaschinen sowie Prof. Dirk Uwe Sauer, Institut für Stromrichtertechnik und Elektrische Antriebe.

Wir freuen uns auf Ihre Teilnahme und wünschen ein erkenntnisreiches Expertenforum.

Dr. Michael Paul

Vorsitzender des Vorstandes der FVA und
Mitglied des Vorstandes der ZF Friedrichshafen AG

Inhaltliche Konzeption und Partner

Konzeption und Partner



W. Begemann



Dr. Walter Begemann, Forschungsvereinigung
Antriebstechnik e.V. (FVA)



A. Kampker



Prof. Achim Kampker,
WZL RWTH Aachen University



Stefan Pischinger



Prof. Stefan Pischinger,
VKA RWTH Aachen University



D.U. Sauer



Prof. Dirk Uwe Sauer,
ISEA RWTH Aachen University

Mittwoch, 07. September 2011: Europa Saal

10.00 Uhr Begrüßung / Einführung

Dr. Michael Paul, ZF Friedrichshafen AG und
Vorstandsvorsitzender der FVA

Elektromobilität: Wege zur Serienfertigung

Moderation: Dr. Walter Begemann, Forschungsvereinigung
Antriebstechnik e.V.

10.15 Uhr Nationale Plattform Elektromobilität

Dr. Rudolf Krebs, Dr. Lars Heidenreich, Volkswagen AG

10.35 Uhr Zukunft der Elektromobilität – Auswirkungen auf die Wertschöpfungskette

Dr. Thomas Schlick, Roland Berger Strategy
Consultants GmbH

10.55 Uhr Forschungsprojekt e performance – vom Konzept zum Fahrzeug

Martin Schüssler, AUDI AG

11.15 Uhr Elektrische Antriebsstranglösungen für Automotive und Off-Highway Anwendungen

Heiko Weller, Bosch Engineering GmbH

11.35 Uhr Der elektrifizierte Antriebsstrang – Was bewegt uns morgen?

Dr. Harald Naunheimer, ZF Friedrichshafen AG

11.55 Uhr Diskussionsrunde mit den Referenten der vorangegangenen Vorträge

Moderation: Prof. Stefan Pischinger,
RWTH Aachen University

12.45 Uhr Mittagspause

Parallelsession I: Europa Saal

Europa Saal

Antriebs- und Fahrzeugkonzepte

Moderation: Prof. Achim Kampker, RWTH Aachen University

- 14.00 Uhr** **Optimale EV-Antriebsstrangkonfigurationen**
 Prof. Ferit Küçükay, TU Braunschweig
 Prof. Stephan Rinderknecht,
 TU Darmstadt
- 14.25 Uhr** **Opel Ampera – Extended-Range
 EV- Antriebsstrang in Serienproduktion**
 Manfred Herrmann, Adam Opel AG
- 14.50 Uhr** **Industrialisierung des elektrifizierten Antriebs
 für den BMW ActiveE**
 Dr. Frank Möbius, BMW AG
- 15.15 Uhr** **Ein e-traktives City-Car-Konzept der E-Mobility
 Modellregion Aachen**
 Dr. Knut Habermann,
 FEV GmbH
- 15.40 Uhr** **Purpose Design für EV am Beispiel e-CarSharing**
 Prof. Thilo Röth, FH Aachen
- 16.05 Uhr** **Kaffeepause**

Parallelsession I: Brüssel Saal

Brüssel Saal

Werkstoffentwicklungen im Antriebsstrang

Moderation: Dr. Florian Lampmann, Daimler AG

- 14.00 Uhr** **Hochleistungspermanentmagnete für die
 Anwendung in leistungsstarken Elektromotoren**
 Dr. Oliver Gutfleisch, Leibniz-Institut für Festkörper-
 und Werkstoffforschung Dresden e.V.
- 14.25 Uhr** **Magnete für Elektromotoren mit spezieller
 Orientierungsverteilung und deren Auswirkungen
 auf das Drehmoment**
 Jan Michael Weickmann,
 Vacuumschmelze GmbH & Co. KG
- 14.50 Uhr** **Anwendungsspezifische Entwicklung von
 NGO-Elektroband für Antriebsmotoren von
 Hybrid- und Elektrofahrzeugen**
 Marco Tietz, ThyssenKrupp Electrical Steel GmbH
- 15.15 Uhr** **Energiedichte und Sicherheit –
 Herausforderungen an neue Batteriematerialien**
 Dr. Gerhard Hörpel, Westfälische Wilhelms-
 Universität Münster
- 15.40 Uhr** **Recyclingeffizienz aktueller Prozessalternativen zur
 Verwertung ausgedienter e-mobility Batterien**
 Prof. Bernd Friedrich, RWTH Aachen University
- 16.05 Uhr** **Kaffeepause**

Plenarsession: Europa Saal

Europa Saal

Übergeordnete Systemanforderungen

Moderation: Prof. Lutz Eckstein, RWTH Aachen University

- 16.30 Uhr** **Optimierte Auslegung eines seriellen Hybridantriebsstrangs unter Berücksichtigung realitätsnaher Fahrzyklen**
Andreas Balazs, RWTH Aachen University
- 16.55 Uhr** **Akustik von Elektrofahrzeugen mit Range-Extender**
Dr. Peter Genender, FEV GmbH
- 17.20 Uhr** **Elektromobilität – Innovation, Sicherheit und Zuverlässigkeit**
Frank Ramowsky, TÜV Rheinland Group
- 17.45 Uhr** **Homologation von E-Fahrzeugen – Erfahrungen und Vorgehen**
Andreas Richter, DEKRA Automobil GmbH
- 19.00 Uhr** **Stadtrundgang**
- 19.45 Uhr** **Abendessen und Gespräche**

Donnerstag, 08. September 2011

Plenarsession: Europa Saal

Europa Saal

- 09.00 Uhr** **Aktivitäten der Netzwerkinitiative E-MOTIVE**
Dr. Walter Begemann, Forschungsvereinigung Antriebstechnik e.V.

Parallelsession II: Europa Saal

Europa Saal

Produktionstechnik I: Batterie

Moderation: Dr. Ernst-Robert Barends, Evonik Litarion GmbH

- 09.30 Uhr** **Batterieproduktion – Chance für mehr Wertschöpfung in Deutschland!**
Prof. Achim Kampker, RWTH Aachen University
- 09.55 Uhr** **Verbesserungspotenziale in der Zellfertigung zur Kostensenkung und Qualitätsverbesserung**
Dr. Detlev Repenning, o.m.t.
Oberflächen- und Materialtechnologie GmbH
- 10.20 Uhr** **Herausforderungen an die Produktion von Lithium-Ionen Zellen und Batterien**
Albrecht Werner, Manz Tübingen GmbH
- 10.45 Uhr** **Kaffeepause**

Parallelsession II: Brüssel Saal

Brüssel Saal

Produktionstechnik II: E-Maschine

Moderation: Dr. Frank Möbius, BMW AG

- 09.30 Uhr** **Prozessentwicklungen für die Serienfertigung von elektrischen Fahrtrieben**
Prof. Jörg Franke, Universität Erlangen-Nürnberg
- 09.55 Uhr** **Produktion von Elektromotoren für Elektrofahrzeuge bei Continental**
Ralf Schmid, Continental
- 10.20 Uhr** **Produktion von E-Motoren**
Ansgar Schneider, Aumann GmbH
- 10.45 Uhr** **Kaffeepause**

Parallelsession III: Europa Saal Europa Saal

Energiespeichertechnologien

Moderation: Manfred Herrmann, Adam Opel AG

11:15 Uhr **Stand der Batterietechnik und Anforderungen an Batteriemanagementsysteme**

Prof. Dirk Uwe Sauer, RWTH Aachen University

11:40 Uhr **Li-Ion Batteries Go Automotive Key Success Factors**

Florian Engel, SB LiMotive Germany GmbH

12:05 Uhr **Herausforderungen bei der Serienfertigung von großformatigen Li-Ionenbatterien für automotiv Anwendungen**

Dr. Ernst-Robert Barenschee, Evonik Litarion GmbH

12:30 Uhr **Mittagspause**

Parallelsession III: Brüssel Saal Brüssel Saal

Elektroantriebe und Leistungselektronik

Moderation: Prof. Jörg Franke, Universität Erlangen-Nürnberg

11:15 Uhr **Elektrische Motoren: The Greening of the Car**

Prof. Kay Hameyer, RWTH Aachen University

11:40 Uhr **Leistungselektronik für Elektrofahrzeuge – Überblick und Trends**

Prof. Rik W. De Doncker, RWTH Aachen University

12:05 Uhr **Ansätze zur Optimierung elektrischer Fahrzeugantriebe**

Prof. Axel Mertens, Leibniz-Universität Hannover

12:30 Uhr **Mittagspause**

Parallelsession IV: Europa Saal Europa Saal

Komponentenentwicklung und Systemintegration

Moderation: Bernhard Hagemann, Forschungsvereinigung Antriebstechnik e.V.

13:30 Uhr **Energie- und kosteneffizientes Thermomanagement von Hybrid- und Elektrofahrzeugen**

Dr. Dirk Neumeister, Behr GmbH & Co. KG

13:55 Uhr **Kühlsystementwicklung und Wärmemanagement für PlugIn-Hybridfahrzeuge**

Dr. Claude Bouvy, RWTH Aachen University

14:20 Uhr **eVolution in der Radnabe – Vom eBike zum eWheel Drive**

Dr. Raphael Fischer,
Schaeffler Technologies GmbH & Co. KG

14:45 Uhr **Elektrische und hybride Antriebslösungen bei Flurförderzeugen**

Dr. Andreas Kwiatkowski, STILL GmbH

15:15 Uhr **Tagungsende**

Parallelsession IV: Brüssel Saal

Brüssel Saal

Hybridantriebskonzepte

Moderation: Prof. Stephan Rinderknecht, TU Darmstadt

- 13.30 Uhr Hohes Moment oder hohe Drehzahl? Vergleich von Triebstrangkzepten für Hybridfahrzeuge**
Prof. Wolf-Rüdiger Canders, TU Braunschweig
- 13.55 Uhr Antriebsstrangintegrierter Hybrid und Achshybrid im Vergleich**
Pedro Casals, ZF Friedrichshafen AG
- 14.20 Uhr Numerische 1D-Simulation von elektrisch hybriden Antriebssträngen und Nebenaggregaten mobiler Arbeitsmaschinen**
Frank C. Otto, KIT – Karlsruhe Institute of Technology
- 14.45 Uhr Der Hybridantrieb – Schlüsseltechnologie für zukünftige CO₂-Anforderungen**
Uli Christian Blessing, GETRAG Getriebe- und Zahnradfabrik Hermann Hagenmeyer GmbH & Cie
- 15.15 Uhr Tagungsende**

Tagungsorganisation

Tagungsorganisation

Forschungsvereinigung Antriebstechnik e.V.

Lyoner Straße 18
60528 Frankfurt

Dr. Walter Begemann

Telefon +49 69 6603-1820
E-Mail walter.begemann@vdma.org

Brigitte Becker

Telefon +49 69 6603-1597
E-Mail brigitte.becker@vdma.org

Veranstaltungsort

Eurogress Aachen
Monheimsallee 48
52062 Aachen

Weitere Informationen zum Veranstaltungsort oder zur Anreise nach Aachen finden Sie auf der Internetseite www.eurogress-aachen.de unter ‚Anreise‘.

Übernachtung

Hotelbuchungen nehmen Sie bitte frühzeitig vor. Über den folgenden Link können Sie direkt buchen:
www.aachen-congress.de/hotels/emotive2011

Fachausstellung

Nutzen Sie die Ausstellung im Rahmen des Expertenforums – E-MOTIVE und damit die Möglichkeiten dem E-MOTIVE Netzwerk Ihre Firma vorzustellen, bestehende Kontakte zu pflegen und neue Kontakte zu generieren.

Informationen zu Ausstellungsmöglichkeiten erhalten Sie von:

Peter Exner

Telefon +49 69 6603-1610

E-Mail peter.exner@vdma.org

Internet www.e-motive.net

Veranstalter

FVA GmbH

Lyoner Straße 18

60528 Frankfurt



www.e-motive.net

www.fva-net.de

www.fvv-net.de

www.vdma.org/elektromobilitaet

Anmeldung Teilnehmer

Fax +49 69 6603-2597

Bitte zurücksenden an:

FVA GmbH, Brigitte Becker, Lyoner Straße 18, 60528 Frankfurt

Hiermit melde ich mich verbindlich zum E-MOTIVE Expertenforum „Elektrische Fahrzeugantriebe“ – am 07./08. September 2011 in Aachen an.

Ich nehme teil am: 07./08.09.2011
 nur 07.09.2011
 nur 08.09.2011

**Anmeldeschluss
19. August 2011**

	2-tägig	1-tägig
Teilnahmegebühr	760,00 €	490,00 €
FVA/FVV/VDMA Mitgliedsfirma	570,00 €	370,00 €
Hochschulangehörige	410,00 €	265,00 €

Rechnungsstellung erfolgt nach Anmeldung und ist sofort nach Eingang ohne Abzug fällig. Alle Preise gelten pro Person zzgl. MwSt.

Teilnahme Stadtrundgang am 07.09.2011 Ja Nein
 Teilnahme Abendessen am 07.09.2011 Ja Nein

Name, Vorname

Firmenname, Firmenanschrift

Telefon

Fax

E-Mail

Ort, Datum

Unterschrift

Rechnungsanschrift (wenn abweichend zu o.g. Anschrift)

Hinweis: Bei Rücktritt von der Anmeldung bitten wir um schriftliche Abmeldung. Für Absagen nach dem 19. August 2011 berechnen wir 200,00 € anteilige Kosten. Ersatzteilnehmer können jederzeit benannt werden.

VDMA

E-MOTIVE Forum Elektromobilität

Lyoner Straße 18

60528 Frankfurt

Telefon +49 69 6603-1820

Fax +49 69 6603-2820

E-Mail walter.begemann@vdma.org

Internet www.vdma.org/elektromobilitaet

www.twitter.com/vdmaonline

www.facebook.com/vdmaonline

www.vdma.org/elektromobilitaet
www.e-motive.net