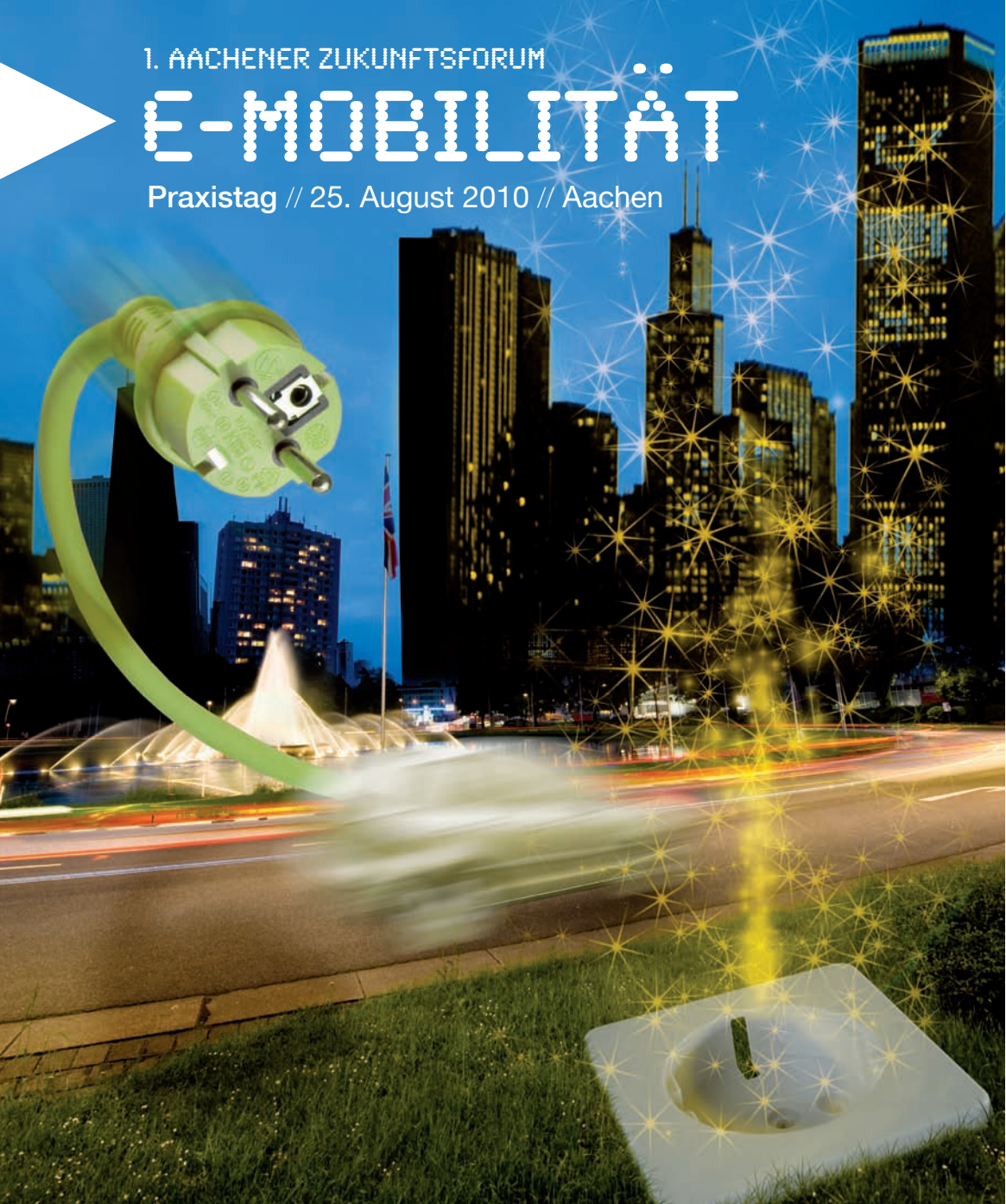


1. AACHENER ZUKUNFTSFORUM

E-MOBILITÄT

Praxistag // 25. August 2010 // Aachen



1. AACHENER ZUKUNFTSFORUM

E-MOBILITÄT

Praxistag: 25. August 2010, Aachen

/// Die Mobilität der Zukunft stellt unsere Gesellschaft vor große Herausforderungen: Die gewohnte Flexibilität des Individualverkehrs soll aufrechterhalten und einem zunehmend größeren Kreis zugänglich gemacht werden, während unsere Umwelt und die Ressourcen geschont werden müssen. Um diesen Herausforderungen zu begegnen, kommt der Elektromobilität eine entscheidende Rolle zu. Sie bietet die Chance, die verkehrsbedingten lokalen CO₂-Emissionen zu reduzieren und die Abhängigkeit vom Öl zu verringern.

VERNETZTES ENGAGEMENT

Das Erreichen dieses Ziels ist nur bei einer gemeinsamen und eng vernetzten Anstrengung in allen Themenbereichen möglich. Es muss daher von Beginn an ein ganzheitlicher Ansatz verfolgt werden. Im Bereich der **Fahrzeugtechnik** müssen alle Komponenten im Hinblick auf die veränderten Anforderungen von Elektrofahrzeugen entwickelt und in ein Gesamtsystem integriert werden. Damit sich die Elektromobilität am Markt durchsetzen kann, müssen die Entwicklungen konsequent anforderungsgerecht und kostengünstig ausgelegt werden, ohne dabei Kompromisse in der Wertigkeit einzugehen. Dies kann nur durch ein enges Zusammenspiel mit der **Produktionstechnik** erfolgen, bei dem von Anfang an die Möglichkeiten, Anforderungen und Restriktionen hinsichtlich der Produzierbarkeit von Komponenten und Systemmodulen berücksichtigt werden. Ebenso wichtig ist die Entwicklung und Bereitstellung einer **Infrastruktur** als Voraussetzung für die Nutzung von Elektrofahrzeugen im Alltag. Systemübergreifend ist es erforderlich, **Mobilitätskonzepte** zu erarbeiten, die die möglichen Chancen neuer Geschäftsmodelle und Nutzungskonzepte im Bereich der Elektromobilität aufgreifen und marktorientiert umsetzen.

PRAXISTAG IN AACHEN

Eine Plattform zur Neu- und Weiterentwicklung sowie zum Erfahrungs- und Wissenstransfer zwischen Hochschule, Industrie, Energieversorgern und kommunalen Einrichtungen bietet das 1. Aachener Zukunftsforum E-Mobilität. In Form von anspruchsvollen Vorträgen, Diskussionen und Workshops von und mit Experten und erfahrenen Referenten aus allen Bereichen laden wir Sie ein, gemeinsam mit uns zu ausgewählten Schwerpunktthemen Ideen und Lösungen zu erarbeiten und zu diskutieren.

Der Praxistag des **1. Aachener Zukunftsforum E-Mobilität** am 25. August 2010 bietet Anregungen, Best Practices, Forschungsergebnisse und Möglichkeiten zum branchenübergreifenden Austausch in Form zahlreicher Workshops.

AACHENER ZUKUNFTSFORUM IN 2011

Dieser Veranstaltung folgend wird vom 1. bis 2. Februar 2011 die Tagung des **2. Aachener Zukunftsforum E-Mobilität** stattfinden.



FEV ist ein unabhängiger und international führender Engineering-Dienst-

leister für die Motoren- und Antriebsentwicklung mit ca. 1.800 Mitarbeitern an Standorten in Aachen, Michigan (Auburn Hills), China (Dalian und Shanghai) und Indien (Pune). Kompetenzschwerpunkte sind die Konstruktion und Entwicklung von Verbrennungsmotoren, alternativen Antrieben sowie deren Integration in Fahrzeuge. Hierzu gehören die Entwicklung und Applikation von Hybridsystemen, elektrischen Antrieben, Getrieben, elektronischen Komponenten/Systemen, Hard- und Software für die elektronische Steuerung sowie die Fahrwerksentwicklung und deren Abstimmung. Ausgehend von den eigenen weitreichenden Erfahrungen mit dem Betrieb von Prüfanlagen hat FEV ein breites Spektrum von Produkten und Dienstleistungen für Mess- und Prüfsysteme entwickelt, welche Anwendungen von der Vorentwicklung über die Serienentwicklung bis hin zur Herstellung von End-of-Line Prüfständen abdecken.



Die STAWAG, Stadtwerke Aachen Aktien-

gesellschaft, ist der Dienstleister für Energie und Wasser in Aachen. Sie liefert Strom, Erdgas, Fernwärme und Trinkwasser an über mehr als 150.000 Kunden und ist für die Entsorgung des Abwassers zuständig. Das Unternehmen mit langer Tradition und klarer Zukunftsorientierung ist ein vielseitiger und flexibler Dienstleister für Privat- und Geschäftskunden. Umweltschutz hat dabei schon lange einen hohen Stellenwert. So nutzt die STAWAG für die eigene Energieerzeugung Photovoltaik- und Windkraftanlagen. Zudem stellt sie aus Biomasse Bio-Erdgas her, das sie in klimafreundlichen Blockheizkraftwerken für die Produktion von Strom und Wärme einsetzt. Bereits seit 2008 engagiert sich die STAWAG für die Einführung der Elektromobilität und den Aufbau einer Ladeinfrastruktur. Sie ist zudem an mehreren Bundesforschungsprojekten zu diesem Thema beteiligt.



Geschäftsstelle Elektromobilität der RWTH Aachen University

Die Geschäftsstelle Elektromobilität (GSE) ist externer und interner Ansprechpartner an der RWTH Aachen im interdisziplinären Themenfeld der Elektromobilität, welches an mehr als 30 verschiedenen Forschungsinstituten der RWTH Aachen in seinen unterschiedlichsten Facetten untersucht wird. Durch die GSE haben Wirtschaft und Politik sowie weitere Kooperationspartner einen zentralen Zugang zu dieser Expertise der RWTH im Bereich der Elektromobilität. Zu unseren Aufgaben zählen unter anderem das Zusammenbringen der unterschiedlichen Akteure zu Projektkonsortien und die anschließende Begleitung in Form des Projektmanagements, Erstellung und Leitung von Workshop, Studien und Beratung im Themenfeld sowie Öffentlichkeitsarbeit für die RWTH Aachen.



Aachen – wo die Forschung in die Zukunft blickt. Gewusst wie: wissensbasiertes wirtschaftliches Handeln – das ist

ein Markenzeichen der High-Tech-Region Aachen. Die exzellente, interdisziplinäre Forschungs- und Entwicklungskompetenz, die Zusammenarbeit zwischen Hochschulen und Wirtschaft in Foren und Netzwerken sowie die Förderung von Existenzgründungen schaffen hier ein Klima, das geradezu Lust auf Entdeckungen und Entwicklungen von Weltruf macht.

Die RWTH Aachen, seit 2007 Exzellenzuniversität, die FH Aachen, das Universitätsklinikum, das Forschungszentrum Jülich, Forschungsinstitute und Forschungsabteilungen internationaler Konzerne garantieren wissenschaftliche Kreativität, technologische Innovation, gesellschaftlichen Fortschritt und hoch qualifizierte Mitarbeiter. www.aachen-emotion.com

DER PRAXISTAG IM VERLAUF

Ab 08.00 Uhr Check-In der Teilnehmer

08.30 Uhr Begrüßung

08.40 Uhr Grußworte

09.10 Uhr „Die Zukunft der E-Mobilität“
Prof. Dr. Lutz Eckstein,
ika der RWTH Aachen

09.45 Uhr Kaffeepause und Besuch der
Fachausstellung

10.15 Uhr ErsteWorkshop-Session
(alle Workshops werden vor-
und nachmittags angeboten)

12.30 Uhr Gemeinsame Mittagspause,
Besuch der Ausstellung,
Besichtigung der Fahrzeuge

Eröffnung der Modellregion Aachen

14.30 Uhr Zweite Workshop-Session
(alle Workshops werden vor-
und nachmittags angeboten)

16.45 Uhr Kaffeepause und Besuch der
Fachausstellung

17.15 Uhr Podiumsdiskussion
„Die Zukunft der E-Mobilität“

Ab 18.00 Uhr Abschluss und Get-together

WORKSHOP-THEMENFELDER:

- ▶ **Mobilitätskonzepte**
Chancen neuer Geschäftsmodelle
und Nutzungskonzepte
- ▶ **Produktionstechnik**
Produzierbarkeit von Kompo-
nenten und Systemmodulen
- ▶ **Infrastruktur**
Breite Einbindung von E-Mobilität
in Infrastrukturen
- ▶ **Fahrzeugtechnik**
Entwicklung der Komponenten,
Integration in das Gesamtsystem

E-MOBILITÄT IM STADTWERKE-PORTFOLIO

//// Der Workshop gibt einen Überblick über Geschäftsmodelle für Elektromobilität und die Möglichkeiten für Energieversorgungsunternehmen: Wie kann Elektromobilität in den Infrastrukturen von Stadtwerken umgesetzt werden? Als kommunale Unternehmen stehen Stadtwerke im Querverbund mit Betreibern des öffentlichen Personennahverkehrs. Damit haben sie die Chance und Verpflichtung, zu einer sauberen Mobilität in der Region beizutragen. Gemeinsam mit den Verwaltungen können sie neuartige Verkehrskonzepte entwickeln und betreiben. Dabei ist den oft schwierigen finanziellen Verhältnissen der Kommunen Rechnung zu tragen. Elektromobilität ist zudem Imagefaktor und ein neues Geschäftsfeld. Ein frühzeitiges Engagement bringt klare Wettbewerbsvorteile.

ZIELGRUPPE

Ein Workshop für Mitarbeiter der Bereiche Unternehmensentwicklung, Vertrieb und Netzbetrieb bei Energieversorgungsunternehmen sowie für Vertreter von Kommunen

REFERENTEN

Impulsvortrag:

Dr. Christian Becker
STAWAG

Moderation:

Dipl.-Kffr. Jennifer Meinel
smartlab

Dipl.-Kfm. Eric Naß
FIR an der RWTH Aachen

MOBILITÄT UND GESELLSCHAFTLICHER WANDEL

//// Mobilität und Verkehr werden zukünftig von tiefgreifenden Wandlungsprozessen betroffen sein. Ihre Rahmenbedingungen verändern sich in vielfältiger Weise. Angesichts dieser Veränderungen stehen öffentliche Aufgabenträger, Anbieter von Verkehrs- und Mobilitätsdienstleistungen wie auch private Nutzer vor neuen Herausforderungen.

Ziel des Workshops ist es, Anforderungen für eine erfolgreiche Verankerung von Elektromobilität im öffentlichen Bewusstsein und in den Regionen zu erarbeiten. Es sollen Strategien entwickelt werden, um Menschen als Nutzer für Elektromobilität zu gewinnen. Zwei Bereiche werden fokussiert: die nutzergerechte Angebotsgestaltung und die zielgruppenge- rechte Kommunikation von Elektromobilität.

ZIELGRUPPE

Ein Workshop für Vertreter von Kommunen aus Planung und Praxis, Anbieter von Verkehrs- und Mobilitätsdienstleistungen sowie interessierte Mitarbeiter/-innen von Unternehmen aus Forschung und Entwicklung

REFERENTEN

Dipl.-Ökonom Ulrich König
Innovationszentrum für Mobilität
und gesellschaftlichen Wandel
(InnoZ) GmbH

Corinna Bürgerhausen, M.A.
STAWAG

Julia Körmندی, M.A.
Stadt Aachen

E-MOBILITÄT ALS TEIL EINES REGIONALEN MOBILITÄTS- MANAGEMENTS

//// Durch die Auswahl als „Modellregion Mobilitätsmanagement“ des BMU Aktionsprogramms „effizient mobil“ und als „Modellregion Elektromobilität“ des BMVBS ist es möglich, in der Region Aachen beide Ansätze für nachhaltige Mobilität miteinander zu kombinieren. Die Stadt Aachen entwickelt ein neues Mobilitätsmanagement-Konzept, bei dem erneuerbare Energien einen wesentlichen Baustein darstellen. Geplant ist auch ein Netzwerk aus Mobilitätsanbietern und kommunalen Verkehrsplanern, um die Pendlerströme nach Aachen umwelt- und klimafreundlicher zu organisieren, so dass eine Umweltzone in Aachen vermieden werden kann. Im Workshop werden Maßnahmen und Konzepte hierzu vorgestellt und Ideen zu regional wirksamen Maßnahmen diskutiert.

ZIELGRUPPE

Ein Workshop für Vertreter von Kommunen aus Planung und Praxis, Anbieter von Verkehrs- und Mobilitätsdienstleistungen sowie interessierte Mitarbeiter/-innen von Unternehmen aus Forschung und Entwicklung

REFERENTEN

Dr. Armin Langweg
Stadt Aachen

Prof. Dr. Dirk Vallée
ISB der RWTH Aachen

CHANCE PRODUKTGESTALTUNG - INTELLIGENTE BAUKASTENSTRUKTUREN FÜR ELEKTROFAHRZEUGE

//// Die Anforderungen, die durch die Elektromobilität an Fahrzeuge gestellt werden, sind grundlegend anders als bei herkömmlichen Fahrzeugen. Deshalb ist ein fundamentales Umdenken bei der Fahrzeugarchitektur erforderlich. Dieser „Strukturbruch“ erlaubt den Einsatz von Baukästen, die die Realisierung neuer Dimensionen in der Gestaltung einer Fahrzeugproduktion und die Schaffung von branchenweiten Kommunalitäten zur Realisierung von Skaleneffekten ermöglicht. Im Rahmen des Workshops werden die Potenziale, die sich durch die Elektrifizierung des Antriebsstrangs ergeben, und deren Auswirkungen und Möglichkeiten für die Produktarchitekturgestaltung zukünftiger Fahrzeuge untersucht und diskutiert.

ZIELGRUPPE

Ein Workshop für Geschäftsführer, Entwicklungs- und Produktionsleiter sowie Fach- und Führungskräfte von Unternehmen, die im Feld Elektromobilität mit neuen Produkten aktiv werden wollen

REFERENTEN

Impulsvortrag:

Dipl.-Wirt. Ing. Dennis Bender
WZL der RWTH Aachen

Moderation:

Dipl.-Ing. Anno Kremer
Schuh & Co. GmbH

HERAUSFORDERUNGEN EINER SERIENPRODUKTION VON LITHIUM-IONEN- BATTERIEN

//// Die Produktion elektrofahrzeugtauglicher Batterien steckt noch in den Kinderschuhen. Der Produktionsprozess einer Lithium-Ionen-Batterie umfasst zahlreiche Arbeitsschritte von der Herstellung der Elektroden bis hin zur Montage der Batteriepacks. Die einzelnen Prozesse bedingen dabei den Einsatz diverser Produktionstechnologien, die von verschiedenen Anlagenbauern konzipiert werden. Ein besonderes Problem stellt daher das Zusammenspiel der Anlagen dar. Außerdem liegt der Fokus bisheriger Forschungsbemühungen auf Gestaltung von Batterien, nicht aber auf dem Produktionsprozess. Es ist jedoch unerlässlich, schon jetzt die Produzierbarkeit als Erfolgskriterium für die Marktdurchdringung von Lithium-Ionen-Batterien zu berücksichtigen.

ZIELGRUPPE

Ein Workshop für Vertreter aus Industrie und Wissenschaft, die sich mit der Produktentwicklung und dem Produktionsprozess von Lithium-Ionen-Batterien beschäftigen

REFERENTEN

Prof. Dr. Dirk Uwe Sauer
ISEA der RWTH Aachen

Dipl.-Ing. Tony Schröer
Digatron Firing Circuits

Moderation:

Dr. Bastian Franzkoch
WZL der RWTH Aachen

ELEKTROMOBILITÄT – STROMNETZE HEUTE UND MORGEN

//// Der Workshop beschäftigt sich zum einen mit den Herausforderungen, wie Ladestationen für Elektrofahrzeuge, die in die bestehenden Stromnetzstrukturen und städtischen Verkehrsinfrastrukturen integriert werden können. Darüber hinaus wird aufgezeigt, welche Systemdienstleistungen Elektromobilität ermöglicht. Im Fokus stehen hier technische Anforderungen an Anlagen und Leitungsnetze. Aber auch grundlegende Aspekte wie Versorgungssicherheit, rechtliche Grundlagen, wirtschaftliche Rahmenbedingungen und Regulierungsmanagement. Auch soll es um die Anforderungen an die Zielnetzplanung gehen, um auch längerfristige Perspektiven aufzuzeigen. Beispiele aus der Praxis veranschaulichen das Thema.

ZIELGRUPPE

Ein Workshop für Netzexperten, Mobilitätsexperten und Asset Manager bei Energieversorgungsunternehmen

REFERENTEN

Impulsvortrag:

Dr. Peter Asmuth
STAWAG

Moderation:

Dipl.-Ing. Bernd Lohmann
STAWAG

M. Sc. Simon Prousch
IAEW der RWTH Aachen

INFRASTRUKTUR



STROM TANKEN – LADEINFRASTRUKTUR UND INFORMATIONSSYSTEME

//// Dieser Workshop beschäftigt sich mit den Grundlagen intelligenter Ladeinfrastrukturen für Elektromobilität. Zu berücksichtigen sind dabei verschiedene Herausforderungen und Kundenbedürfnisse: Elektromobilisten müssen auch außerhalb des Versorgungsgebietes ihres Stromversorgers ihr Fahrzeug nutzen und dieses bei Bedarf an öffentlichen Elektro-Tankstellen aufladen können. Ebenso soll sich der Bezahlvorgang für die Kunden möglichst unaufwendig und reibungslos gestalten. Dies erfordert IT-Lösungen für Roaming, Accounting, Clearing und Billing zwischen den verschiedenen Betreibern von Ladestationen. Darüber hinaus werden Lösungen für attraktive Mehrwertdienste (Value Added Services) rund um die Elektromobilität vorgestellt und diskutiert.

ZIELGRUPPE

Ein Workshop für IT-Experten, Vertriebsmitarbeiter im Bereich Konzeption, Geschäftsmodelle und Mobilitätsforscher

REFERENTEN

Dr. Karl-Heinz Krempels
RWTH Aachen

Dipl.-Kfm. Andreas Pfeiffer
STAWAG

DAS ELEKTROFAHRZEUG IM INTERNET DER ENERGIE

//// Intelligente Kommunikationstechnologien (IKT) wird eine Schlüsselrolle bei der Integration von Elektrofahrzeugen in bestehende Verkehrs- und Energieversorgungssysteme beigemessen. Das Fahrzeug ist der Knotenpunkt zwischen dem Energieversorgungssystem, dem Verkehrssystem und dem Verkehrsteilnehmer. Dies erfordert das On-Board-Management essentieller Kommunikationsprozesse. Für den Nutzer lassen sich Mehrwerte nutzbar machen, welche die Akzeptanz des Elektrofahrzeuges steigern helfen und zusätzliche Anreize zum Umstieg in diese neue Form der Mobilität schaffen. Der Workshop vermittelt Erfahrungen aus den ersten praktischen Umsetzungen im Rahmen eines Modellprojektes in der Region Aachen (Projekt Smart Wheels).

ZIELGRUPPE

Ein Workshop für Entwickler im Bereich F/E und IT, die sich den Herausforderungen der Elektromobilität aus Sicht der Integration in bestehende Infrastrukturen und einer vorteilhaften Benutzerfreundlichkeit stellen

REFERENTEN

Dr. Peter Wolters
FEV Motorentchnik GmbH

Dipl.-Ing. Jörg Röhlen
regio IT

DAS SICHERE ELEKTROFAHRZEUG

//// Bei der Automobilentwicklung nimmt die Sicherheitstechnik einen herausgehobenen Stellenwert ein. Bei der Elektrifizierung des Antriebsstrangs gelten diese Anforderungen ohne Einschränkungen fort. Der für konventionelle Fahrzeuge bekannte Stand der Technik ist aber nicht einfach auf Elektrofahrzeuge übertragbar. Sowohl die bestehenden Anforderungen hinsichtlich der funktionalen Sicherheit als auch die hinzutretenden Gefahrenpotenziale der Hochspannungssysteme an Bord erfordern geeignete Entwicklungs- und Validierungsprozesse. Besonders trifft dies auf das Batteriesystem zu. Der Workshop behandelt die sich aus den unterschiedlichen Batterietypen und Bauformen ergebenden Randbedingungen und vermittelt Erfahrungen aus der Entwicklungspraxis.

ZIELGRUPPE

Ein Workshop für Entwickler in der Automobil- und Zuliefererindustrie, die sich mit den sicherheitstechnischen Anforderungen von Automobilen im Allgemeinen und von elektrifizierten Antriebssträngen im Besonderen auseinandersetzen

REFERENTEN

Dipl.-Ing. Jürgen Ogrzewella
Dipl.-Ing. Sebastian Christiaens
FEV Motorentechnik GmbH

NACHHALTIGE FAHRZEUG- UND ANTRIEBSKONZEPTE UND DAS BEISPIEL RANGE EXTENDER

//// Damit der Kunde Elektromobilität als Emotion statt E-motion wahrnimmt, müssen eine Reihe von Herausforderungen angegangen werden. Derzeit fokussieren sich viele Forschungsaktivitäten auf die Batterie. Jedoch ist diese nur ein Baustein zu einem nachhaltigen Fahrzeugkonzept, welches auch Energie-, Thermomanagement und Leichtbau umfasst sowie die Sicherheit während des Produktlebenszyklus. Über die gesamte Nutzungsdauer des Fahrzeugs mit Wartungen und den zu erwartenden Umwelteinflüssen darf sich selbst bei einem Verkehrsunfall kein erhöhtes Risiko durch den Einsatz der Hochvoltkomponenten ergeben. Die Anforderungen für ein ganzheitliches Fahrzeug- und Mobilitätskonzept werden im Workshop diskutiert. Der Nachmittagsworkshop befasst sich mit dem Beispiel Range Extender.

ZIELGRUPPE

Ein Workshop für Entscheider und Entwickler aus der Automobilindustrie

REFERENTEN

vormittags:

Prof. Dr. Lutz Eckstein
ika der RWTH Aachen

nachmittags (Schwerpunkt Range Extender):

Dr. Friedrich Wilhelm Speckens
FEV Motorentechnik GmbH

Dr. Michael Wittler
vka der RWTH Aachen

EFFIZIENTE ELEKTRO- MOBILITÄT: ENERGIE- UND THERMOMANAGEMENT

/// Der Umgang mit der begrenzt speicherbaren Energie im Elektroauto erfordert maximale Effizienz von Antriebsstrang und Nebenverbrauchern. Die effiziente Auslegung des Antriebsstrangs erfolgt durch ein übergeordnetes Energiemanagement. So müssen Funktions- und Betriebsstrategien zur Antizipation des Energiebedarfs und Regelung der Durchschnittslast erarbeitet werden. Ein weiterer Baustein in der Optimierung des Energiemanagements liegt im Einsatz innovativer Energiebordsysteme mit neuartigen Topologien. Alternative Klimatisierungskonzepte, z.B. Sorption und Thermoelektrik, bieten das Potenzial den Trade-off zwischen Reichweite und Komfort von Elektrofahrzeugen zu beheben. So soll im Workshop im Sinne eines effizienten Gesamtkonzeptes die Definition von Schnittstellen und deren Kopplung untereinander als Herausforderung thematisiert werden.

ZIELGRUPPE

Ein Workshop für Entscheider und Entwickler aus der Automobilindustrie, die einen ganzheitlichen Ansatz zur Optimierung der Energieeffizienz diskutieren möchten

REFERENTEN

Dr.-Ing. Christian Dick
Oberingenieur
am ISEA der RWTH Aachen

Prof. Dr. Rik W. De Doncker
ISEA der RWTH Aachen

Dr. Claude Bouvy
Dipl.-Ing. Toni Viscido
fka - Forschungsgesellschaft
Kraftfahrwesen mbH Aachen

ELEKTROFAHRZEUGE – EINE NEUE HERAUSFORDERUNG FÜR AKUSTIKER?

/// Durch die Elektrifizierung des Antriebsstrangs erhalten viele neue Komponenten Einzug ins Fahrzeug und verursachen eine veränderte Geräuschabstrahlung. Da im Elektrofahrzeug kein Verbrennungsmotor läuft, verändert sich die akustische Wahrnehmung im PKW gänzlich. Die bisher gewohnte Qualität der Innengeräusche wird maßgeblich von der zukünftigen Auslegung, Dämmung und dem Package der neuen Komponenten beeinflusst. Nicht nur für Insassen verändert sich die Wahrnehmung, sondern auch für alle anderen Verkehrsteilnehmer, die das Elektroauto durch den reduzierten Schallpegel womöglich nicht rechtzeitig wahrnehmen. Dies kann eine Sicherheitshürde darstellen. Der Erfolg von Elektrofahrzeugen wird maßgeblich von der Kundenakzeptanz der neuen Charakteristika sowie der Reichweitenbeschränkung abhängen.

ZIELGRUPPE

Ein Workshop für Ingenieure, Techniker und Marketingexperten, die sich mit der Fragestellung auseinandersetzen

REFERENTEN

Prof. Dr. Jan-Welm Biermann
ika der RWTH Aachen

Dipl.-Ing. Michael van der Giet
Oberingenieur
am IEM der RWTH Aachen

Prof. Dr. mult. Kay Hameyer
IEM der RWTH Aachen

ORGANISATORISCHES

Veranstaltungsort

Tivoli Aachen Business & Events
Krefelder Straße 205
52070 Aachen

Gebühr

395,- Euro /
85,- Euro für kommunale Vertreter //
Darin enthalten sind die Veranstaltungsunterlagen und Catering. Bitte zahlen Sie diese Gebühr erst nach Erhalt der Rechnung. Bei Stornierung der Anmeldung bis zu einer Woche vor der Veranstaltung werden 100,- Euro für den Verwaltungsaufwand berechnet. Ansonsten wird die volle Teilnahmegebühr in Rechnung gestellt.

Anmeldung

Mit beigefügtem Anmeldeformular oder formlos bis zum 18. August 2010 an das WZLforum, Aachen. Selbstverständlich ist eine vorläufige telefonische Reservierung möglich. Sollte die schriftliche Anmeldung nicht bis zum 18. August 2010 bei uns eingegangen sein, so behalten wir uns vor, Ihren vorläufig reservierten Platz an einen anderen Interessenten zu vergeben.

Ihr Kontakt

WZLforum an der RWTH Aachen
Frau Nina Saueremann, M.A.
Steinbachstraße 25
52074 Aachen
Tel.: +49 (0)2 41 / 80 236 14
Fax: +49 (0)2 41 / 80 225 75
E-Mail: n.saueremann@wzl.rwth-aachen.de
URL: www.elektromobiles-aachen.de

Unterkunft

Zimmerreservierungen über
Aachen tourist service
Postfach 10 22 51
52022 Aachen
Tel.: +49 (0)2 41 / 180 29 50
Fax: +49 (0)2 41 / 180 29 30
E-Mail: incoming@aachen-tourist.de
URL: www.aachen-tourist.de/hotels

MEDIENPARTNER:

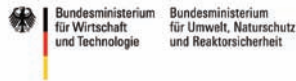
DOW JONES
A NEWS CORPORATION COMPANY

INDUSTRIE
anzeiger



DIE AKTIVITÄTEN ZU E-MOBILITÄT IN AACHEN WERDEN GEFÖRDERT DURCH:

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages

**IKT FÜR
ELEKTROMOBILITÄT**

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages



GEFÖRDERT VOM



Ziel2.NRW
Regionale Wettbewerbsfähigkeit und Beschäftigung

Ministerium für Wirtschaft,
Mittelstand und Energie
des Landes Nordrhein-Westfalen



EUROPÄISCHE UNION
Investition in unsere Zukunft
Europäischer Fonds
für regionale Entwicklung

ANMELDUNG

Hiermit melde ich mich verbindlich zur Teilnahme am

1. AACHENER ZUKUNFTSFORUM E-MOBILITÄT Praxistag // 25. August 2010 // Aachen

zu einer Gebühr von 395,- Euro an.

als kommunaler Vertreter zu einer Gebühr von 85,- Euro an.

Ich nehme an folgenden Workshops teil:

.....

.....
Name*

.....
Vorname*

.....
Titel

.....
Firma*

.....
Abteilung

.....
Straße / Postfach*

.....
PLZ / Ort*

.....
Land

.....
Telefon*

.....
Fax

.....
E-Mail*

.....
Datum

.....
Unterschrift*

*Daten erforderlich

Bitte ausgefüllt zurücksenden an das
**WZLforum an der RWTH Aachen,
Steinbachstraße 25, 52074 Aachen**

oder per Fax an **+ 49 (0) 241 / 80 225 75** schicken.

Bei mehreren Anmeldungen kopieren Sie bitte diese Antwortkarte. Außerdem gibt es die Möglichkeit, sich online über

www.elektromobiles-aachen.de
anzumelden.

Ich bin damit einverstanden, dass mein Name und meine Dienstanschrift in das Teilnehmerverzeichnis aufgenommen und für die Zwecke der Veranstal-

tungsorganisation EDV-technisch verarbeitet und gespeichert werden.

Datenschutzinformation: Ihre Daten werden von uns für die postalische Unterbreitung ähnlicher Angebote genutzt (vgl. AGB).

Gerne senden wir Ihnen unsere Veranstaltungsinformationen:

auch per E-Mail nur per E-Mail

Der Verwendung Ihrer Daten zum Zwecke der Werbung per Post oder per E-Mail können Sie jederzeit bei uns widersprechen.