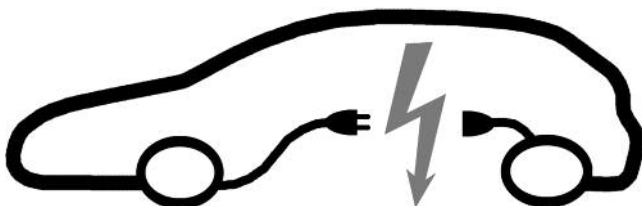


TECHNOLOGIEFORUM
17. UND 18. MÄRZ 2010

ELEKTROMOBILITÄT



KONZEPTE – TECHNOLOGIEN – ERFAHRUNGEN

Amphenol

Amphenol-Tuchel Electronics GmbH

VORWORT

Elektromobilität scheint zurzeit die Antwort auf alle Fragen in Hinblick auf CO₂-Ausstoß und Umweltschutz zu sein. Überall, nicht nur in Deutschland, sondern weltweit, werden Programme gestartet, Prototypen gebaut und Konsortien gegründet. Die Menge an Aktivitäten macht es nahezu unmöglich, den Überblick zu behalten und jeder, vom Ein-Mann-Unternehmen bis hin zum Großkonzern bekommt den Eindruck vermittelt, unbedingt auf diesen Zug aufspringen zu müssen.

Das Fraunhofer IPA und die Amphenol-Tuchel Electronics GmbH veranstalten dieses Technologieforum, um einen Einblick in aktuelle Aktivitäten im Bereich der Elektromobilität auf Landes- und Bundesebene sowie bei Automobilherstellern zu geben. Neue Technologien in der Energiespeichertechnik und Konzepte zur Reichweitenvergrößerung werden ebenso diskutiert wie sich neu ergebende Geschäftsmodelle. Dass Elektromobilität sich nicht nur auf PKW beschränkt, wird nicht nur theoretisch diskutiert, sondern kann auch praktisch »erfahren« werden.

Wir wünschen Ihnen ein spannendes und zugleich informatives Technologieforum am Fraunhofer IPA!

Stuttgart, im Februar 2010

Die Institutsleitung



Prof. Dr.-Ing. Prof. e.h. Dr.-Ing. e.h. Dr. h.c. mult.
Engelbert Westkämper



Prof. Dr.-Ing. Alexander Verl

DIE VERANSTALTUNG AUF EINEN BLICK

Ziele des Forums

Elektromobilität scheint zurzeit die Antwort auf alle Fragen in Hinblick auf CO₂-Ausstoß und Umweltschutz zu sein. Überall, nicht nur in Deutschland sondern weltweit werden Programme gestartet, Prototypen gebaut und Konsortien gegründet. Erste rein elektrisch versorgte Fahrzeuge sind bereits im Einsatz und neue Akkutechniken, bessere Brennstoffzellen und Hybridkonzepte zeigen, dass die Entwicklung erst am Anfang steht. Die Teilnehmer des Technologieforums erhalten einen umfassenden Überblick über die Thematik. Aktuelle Fahrzeugkonzepte und Batterietechnologien werden von Experten aus der Industrie vorgestellt. Industrie und Forschung beleuchten die Auswirkungen sowohl auf die Topologie der Elektrik als auch auf die Produktionstechnik von Fahrzeugen. Renommierte Forscher stellen laufende Aktivitäten in der Modellregion Baden-Württemberg und in der Fraunhofer-Gesellschaft vor.

Schwerpunktt Themen des Forums

- Aktuelle Aktivitäten im Bereich der Elektromobilität auf Landes- und Bundesebene sowie bei Automobilherstellern
- Kontaktierungstechnik und Kontaktqualitätssicherung
- Verwendbarkeit bestehender Infrastruktur und notwendiger Ausbau
- Neue Geschäftsmodelle mit der Elektromobilität
- Neue Technologien in der Energiespeichertechnik und Konzepte zur Reichweitenvergrößerung

Zielgruppe

Das Innovationsforum richtet sich an Automobilhersteller, Hersteller von Batterie- und Energiemanagementsystemen, Zulieferer und Ausrüster sowie Interessenten aus Forschung und Entwicklung.

PROGRAMM

Mittwoch, 17. März 2010

Sitzungsleitung: John Treanor

ab

8.30 Uhr **Begrüßungskaffee**

9.00 Uhr Alexander Verl, Fraunhofer IPA
Begrüßung und Einführung

FAHRZEUGKONZEPTE

9.15 Uhr Herbert Kohler, Daimler AG
Daimlers Technologieportfolio für eine nachhaltige Mobilität

- Allgemeiner Überblick
- Technologien emissionsminimierter und lokal emissionsfreier Antriebe
- Modulares Konzept BlueZERO

10.00 Uhr Matthias Busse, Fraunhofer IFAM
Elektromobilität bewegt – Fraunhofer bewegt Elektromobilität

- Zwischenergebnisse der »Fraunhofer Systemforschung Elektromobilität«
- Prototypentwicklung/Radnabenmotor
- next generation battery
- Modellregion NordWest des Bundes-Verkehrsministeriums

10.45 Uhr **Kaffeepause**

11.15 Uhr Othmar Peier, Magna E-Car Systems GesmbH & Co OG
Aktuelle Konzepte E-Mobility

- Existierende und benötigte Komponenten
- Alternativen für Antrieb, Bordnetz, Integration
- Vergleich und Ausblick

PROGRAMM

Mittwoch, 17. März 2010

Sitzungsleitung: John Treanor

TOPOLOGIE

- 12.00 Uhr Hansjürgen Reinwald, Wolfgang Langhoff, Amphenol
Topologiebetrachtung zum elektrischen Gesamt-fahrzeug
- Batterieinterface & Wartungstrenner
 - Anbindung Elektromotor
 - Nebenaggregateschnittstellen
- 12.45 Uhr **Mittagspause**
- 13.45 Uhr Uwe Röder, SOC Europe B.V.
Sicherungen für Fahrzeuge mit hoher elektrischer Leistung
- Einsatzbereiche & Anforderungen
 - Funktionsprinzip & Design
 - Trends & Herausforderungen
- 14.30 Uhr Holger Fink, SB Limotiv
Li-Ion Batteries Go Automotive
Herausforderungen auf dem Weg von der Consumerzelle zur Automotive-Batterie
- 15.15 Uhr **Kaffeepause**

PROGRAMM

Mittwoch, 17. März 2010

Sitzungsleitung: John Treanor

HERAUSFORDERUNGEN UND ALTERNATIVEN

- 15.45 Uhr Bernd Hense, Daimler AG
Herausforderungen durch Elektromobilität
- Schlüsseltechnologien
 - Auswirkungen auf die Produktion
 - Potenziale
- 16.30 Uhr Stefan Lippert, Elmoto – ID-Bike GmbH
Elektromobilität hat Vorfahrt – Lifestyle auf zwei Rädern
Das ELMOTO-Leichtkraftrad, ein Elektrofahrzeug für (fast) alle
- Die ELMOTO-Idee
 - Technologie und Design
 - Zielgruppe und Märkte
- 17.15 Uhr **Abschlussdiskussion**
- 17.30 Uhr **Ende des Forums anschließend Probefahrt mit ELMOTO-Elektromopeds**
- ab
19.00 Uhr **Abendveranstaltung**

PROGRAMM

Donnerstag, 18. März 2010

Sitzungsleitung: Dr. Günter Hörcher

ab

8.30 Uhr Begrüßungskaffee

BATTERIEWECHSEL

9.00 Uhr Rolf Schumann, Better Place

Mobilität als Dienstleistung: Kilometerpakete als Geschäftsmodell

- Überblick: Better-Place-Aktivitäten
- Konzept: Elektromobilität mit Infrastruktur
- Batteriewechselstation und die Auswirkungen auf die Netzinfrastruktur

9.45 Uhr Matthias Bengel, Fraunhofer IPA

Automatische Energiezuführung – Andocken, Tanken, Wechseln

- Automatisches Wasserstofftanken – Lessons Learned
- Batteriewechsel – Differenzierung versus Standardisierung
- Lösungsansatz »Zellenwechsel« – Auswirkung auf die Automatisierung

10.30 Uhr Kaffeepause

KONTAKTIERUNG

11.00 Uhr Martin Merdes, Fraunhofer IPA

Alternative Zellenwechsel?

- Auswirkung des Zellenwechsels auf die Batteriearchitektur
- Grundbaustein »Intelligente Zelle«
- Zuverlässigkeit durch Kontaktqualitätsprüfung
- Fazit und Ausblick

11.45 Uhr Wolfgang Langhoff, Amphenol

Sichere Kontakte für E-Mobility

- Hochstromkontakte
- Dynamisches Deratingverhalten
- Applikationsgerechte Auslegung

PROGRAMM

Donnerstag, 18. März 2010

Sitzungsleitung: Dr. Günter Hörcher

12.30 Uhr Mittagspause

BATTERIELADEN

13.30 Uhr Hans-Ulrich Müller, Amphenol
Ladesteckverbinder

- Anforderungen in unterschiedlichen Märkten
- Unterschiede ein-/dreiphasiges Laden
- Schnellladen

14.15 Uhr Lars Walch, EnBW AG
Intelligente Infrastruktur für E-Mobilität

- smart meter, smart home, smart grid
- MeRegioMobil
- Modellregion Stuttgart
- H₂Mobility

15.00 Uhr Kaffeepause

MODELLREGIONEN

15.30 Uhr Holger Haas, Wirtschaftsförderung Region Stuttgart GmbH
Region Stuttgart – Modellregion für Elektromobilität

- Ziele
- Vorgehensweise
- Projekte

16.15 Uhr **Abschlussdiskussion**

16.30 Uhr **Ende des Forums**

LEITUNG UND REFERENTEN

Leiter des Technologieforums

Prof. Dr.-Ing. Alexander Verl

Leiter des Fraunhofer-Instituts für Produktionstechnik und Automatisierung IPA, Stuttgart

Sitzungsleitung

John Treanor

Amphenol Automotive Products Group APG,
Group General Manager

Dr. Günter Hörcher

Fraunhofer-Institut für Produktionstechnik und
Automatisierung IPA, Stuttgart
Strategy and European Relations

Referenten

Matthias Bengel

Fraunhofer-Institut für Produktionstechnik und
Automatisierung IPA, Stuttgart
Projektleiter Robotersysteme

Prof. Dr. Matthias Busse

Leiter des Fraunhofer-Instituts für Fertigungstechnik und
Angewandte Materialforschung IFAM, Bremen

Dr. Holger Fink

SB LiMotive Germany GmbH
Chief Engineer Platform Development

Holger Haas

Wirtschaftsförderung Region Stuttgart GmbH

Dr. Bernd Hense

Daimler AG, Centerleiter Vorentwicklung Triebstrang Elektrik
und Elektronik

REFERENTEN

Prof. Dr. Herbert Kohler

Daimler AG, Leiter e-Drive & Future Mobility in der Forschung und Vorentwicklung; Umweltbevollmächtigter

Dr. Wolfgang Langhoff

Amphenol-Tuchel Electronics GmbH
Hybrid Engineering Manager

Stefan Lippert

Elmoto – ID-Bike GmbH
Geschäftsführender Gesellschafter

Martin Merdes

Fraunhofer-Institut für Produktionstechnik und
Automatisierung IPA, Stuttgart
Gruppenleiter Vernetzte Systeme

Hans-Ulrich Müller

Amphenol Automotive Products Group APG
Group Technology Manager APG

Othmar Peier

Magna E-Car Systems GesmbH & Co OG
Leiter Vorentwicklung

Hansjürgen Reinwald

Amphenol-Tuchel Electronics GmbH
Key Account Manager
Business Development Manager Hybrid & EV

Uwe Roeder

SOC Europe B.V.
Managing Director

Rolf Schumann

Better Place
Projektleiter Deutschland

Lars Walch

EnBW Energie Baden-Württemberg AG
Projektleiter Forschung und Innovation

ALLGEMEINE HINWEISE

Auskünfte und Anmeldungen

Tagungsbüro FpF
c/o Fraunhofer IPA
Frau Karin Reinert
Nobelstraße 12
70569 Stuttgart
Telefon +49 711 970-1204 | Fax -1877
karin.reinert@ipa.fraunhofer.de

Veranstalter

Verein zur Förderung produktionstechnischer Forschung e.V. (FpF),
Stuttgart, in Kooperation mit Amphenol-Tuchel Electronics GmbH

Teilnahmegebühr

Die Teilnahmegebühr beträgt € 750,- pro Person.
In dieser Gebühr sind enthalten: Teilnahme an allen Vorträgen,
Tagungsunterlagen mit den Vorträgen, Mittagsimbiss,
Erfrischungen während der Pausen.

Anmeldung

Anmeldungen zur Teilnahme erbitten wir mit anhängender Karte
oder formlosem Schreiben unter der Angabe des Namens, der
Anschrift des Teilnehmers sowie der eventuell davon abweichenden
Rechnungsadresse.

Nach der Anmeldung werden Ihnen Rechnung und gegebenenfalls
weitere Informationen zugesandt.

Anmeldeschluss ist Montag, 8. März 2010.

Ummeldung

Bitte teilen Sie uns die Änderung von Anmeldungen auf andere
Teilnehmer schriftlich mit. Dies ist jederzeit kostenlos möglich.

Abmeldung

Wir bitten um Verständnis, dass wir Ihnen bei Abmeldungen bis
10 Tage vor Veranstaltungsbeginn € 100,- berechnen.
Nach diesem Termin ist die volle Teilnahmegebühr fällig.

ALLGEMEINE HINWEISE

Zimmervermittlung

Sollten Sie während Ihres Aufenthalts in Stuttgart ein Hotelzimmer benötigen, wenden Sie sich bitte an:

Regio Stuttgart Marketing- und Tourismus GmbH

Telefon +49 711 2228-233/-246 | Fax -251

www.stuttgart-tourist.de/DEU/suchen_buchen/uebernachtungen.htm

In Institutsnähe empfehlen wir Ihnen:

Relaxa Waldhotel Schatten

Magstadter Straße, 70569 Stuttgart

Telefon +49 711 6867-0 | Fax -999

E-Mail Stuttgart@relaxa-hotel.de

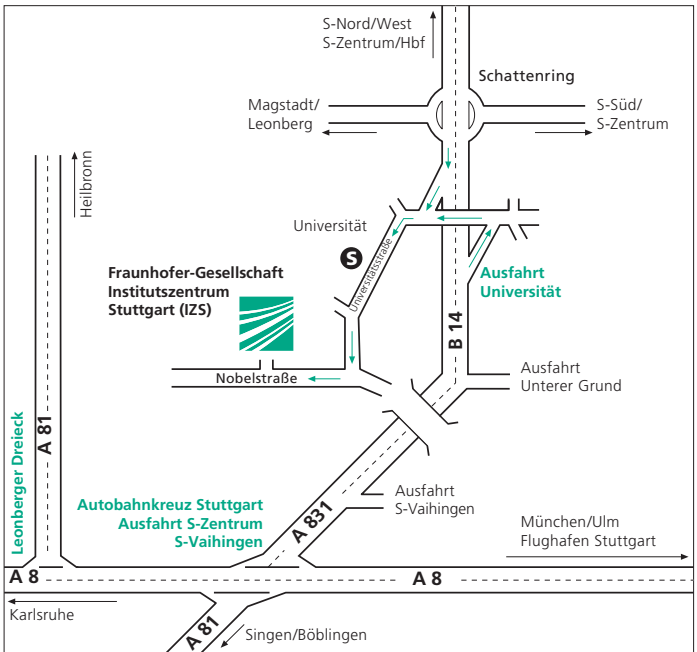
Internet www.relaxa-hotels.de

Bitte berufen Sie sich auf die vereinbarten Sonderpreise für die Fraunhofer-Gesellschaft.

ALLGEMEINE HINWEISE

Tagungsort

Fraunhofer-Institut für Produktionstechnik und
Automatisierung IPA, Institutszentrum Stuttgart (IZS)
Nobelstraße 12
70569 Stuttgart (Vaihingen)



Anmeldung

Bitte im Briefumschlag zurücksenden
oder per Fax +49 711 970-1877

Verein zur Förderung produktions- technischer Forschung e. V. (FpF)

c/o Fraunhofer IPA
Frau Karin Reinert
Nobelstraße 12
70569 Stuttgart



Fraunhofer

IPA

Technologieforum
17. und 18. März 2010

Elektromobilität

Konzepte – Technologien – Erfahrungen

Fraunhofer IPA Technologieforum
17. und 18. März 2010
Elektromobilität

Anmeldung:
Hiermit melde ich mich verbindlich zum
Fraunhofer IPA Technologieforum (Veranstalter FpF)

Elektromobilität

Name

Vorname

Titel

Firma

Abteilung

Postfach/Straße

PLZ/Ort

Telefon/Fax

E-Mail

am 17. und 18. März 2010 an.

Teilnahmegebühr € 750,-

Bitte überweisen Sie die Teilnahmegebühr **erst nach** Eingang der Anmeldebestätigung und Rechnung.

Hinweis: Gem. § 26.1 des Bundesdatenschutzgesetzes unterrichten wir Sie über die Speicherung Ihrer
Anschrift in einer Datei und die Bearbeitung mit automatischen Verfahren.

Die im Programm bekanntgegebenen Bedingungen für Ummeldung oder Abmeldung habe ich zur
Kenntnis genommen.

Ort/ Datum

Unterschrift