

Inhalt

Session 1:

Herausforderungen der E-Mobilität I

- 1 **Impulsvortrag (Herausforderungen der E-Mobilität)***
Michael Schier, DLR Stuttgart
- 2 **Herausforderungen der Elektromobilität-Elektromobilität möglich machen!**
Markus Hackmann, Jonas Kampik, P3 automotive GmbH, Stuttgart

Session 2:

Herausforderungen der E-Mobilität II

- 3 **Innovationsbeispiele aus der Luft- und Raumfahrt für die E-Mobilität***
Frank Rinderknecht, DLR Stuttgart
- 4 **Die ISO 26262 ist da – die Elektromobilität kommt***
Michael Vogt, SGS-TÜV Saar GmbH, München
- 5 **Der elektrisierte Fuhrpark erfolgreiche Integration von eMobility und die Nutzung des Marketing Effektes***
Tim Ruhoff, Next Generation, Mobility KG, München

Session 3:

Felderfahrungen

- 6 **Nutzererfahrungen beim Laden von Elektrofahrzeugen**
Marc Landau, Fritz Frenkler, TU München, Lehrstuhl für Industrial Design, Institut für Entwerfen und Bautechnik
- 7 **N-ERGIE macht Elektromobilität erfahrbar**
Ingo Sigert, N-ERGIE AG, Nürnberg
- 8 **Das vernetzte Elektrofahrzeug ist “Always on” – Ergebnisse eines Pilotprojekts**
Herbert Halamek, Martin Böld, Continental Automotive GmbH, Regensburg
- 9 **Einsatzfelder von Antriebskits in Kraftfahrzeugen**
Andreas Kromm, Franz Huber, Simon Stumpf, Linde Material Handling GmbH, Linde eMotion, ES&D, Aschaffenburg

Session 4:

Energiespeicher und Ladeverfahren

- 10 **Modellprädiktive Regelung eines Batterieemulators**
Oliver König, Stefan Jakubek, TU Wien, Institut für Mechanik und Mechatronik;
Günter Prochart, AVL List GmbH, Graz

- 11 Qualitative Analyse der Lebensdauereinflüsse auf Batterien von Elektrofahrzeugen durch die Bereitstellung von Regelleistung**
Benjamin Hörpel, Markus Hackmann, P3 automotive GmbH, Stuttgart
- 12 Begrenzung und Abschaltung des Kurzschluss-Stroms von leistungsstarken Lithium-Ionen-Batterien**
Reinhard Vogel, Siemens AG, Erlangen
- 13 Parameteridentifikation und Modellierung von Lithium-Eisen-Phosphat-Akkumulatoren für die Verwendung in Modellen elektrischer Fahrzeuge**
Mirco Strauch, Nicolai Klumpp, Andreas Binder, TU Darmstadt, Institut für Elektrische Energie-wandlung

Session 5: Motortechnologien

- 14 Herausforderungen bei der Auswahl und der Auslegung der elek-trischen Maschine**
Heinz Schäfer, Hofer GmbH, Würzburg
- 15 Die fremderregte Synchronmaschine als Traktionsantrieb**
Bernhard Wagner, Oliver Haala, Georg-Simon-Ohm Hochschule, Nürnberg
Martin März, Maximilian Hofmann, Fraunhofer IISB, Erlangen
- 16 Innovative Transversalflussmaschine mit integrierter Leistungselektronik***
Claus Müller, Bernhard Hoffmann, Compact Dynamics GmbH, Starnberg

Session 6: Leistungselektronik bei Elektrofahrzeugen I

- 17 Impulsvortrag: Elektromobilität und Smart Grid***
Norbert Graß, Armin Dietz, Georg-Simon-Ohm Hochschule, Nürnberg Institut ELSYS
- 18 VPID – Hochkompakte Leistungselektronik durch Einsatz von bond- und lötfreien Leistungs-halbleitermodulen***
Andreas Burkert, Thomas Slavik, VE Point GmbH & Co. KG, Nürnberg
- 19 Leistungselektronik für Serienhybridantriebe**
Niklas Rüger, Martin Helsper, Bernd Brendel, Siemens AG, Nürnberg
- 20 Novel Distributed Smart Battery Monitoring with Capacitive Data Transmission**
Martin Wenger, Fraunhofer IISB, Erlangen

Session 7: Leistungselektronik bei Elektrofahrzeugen II

- 21 Der modulare Hochfrequenz-Umrichter: Fehlertoleranz und Betrieb im Fehlerfall**
Martin Schulz, Anna Mayer, Rainer Marquardt, Marcus Hülsken, Universität der Bundeswehr, München, Institut für Leistungselektronik und Steuerung
- 22 Der elektrische Antriebsstrang mit wirkungsgradoptimierten Betriebsparametern**
Christian Klöffler, Jörg Weigold, Martin Doppelbauer, Karlsruher Institut für Technologie, Elektrotechnisches Institut

- 23 Neue Methode der digitalen, adaptiven Regelung für Verbesserung des Wirkungsgrades der DC/DC-Konverter**
Bernhardt Strzalkowski, Analog Devices, München
- 24 Herausforderungen bei der elektrischen Absicherung von Energieverteilnetzen im Zeichen der Elektromobilität**
Andreas Funcke, Oliver Wittich, Dirk Leber, Systemtechnik LEBER, Schwaig b. Nürnberg

Session 8:

Produktionstechnik und Anwendungen I

- 25 Impulsvortrag: Zielkostengerechte Produktionstechnik für Elektromotoren**
Carsten Nee, RWTH Aachen
- 26 Einfluss der Bearbeitung von Elektroblechen auf die Verluste elektrischer Fahrmotoren**
Stephan Günther, René Siebert, Eckhard Beyer, Wilfried Hofmann, TU Dresden, Lehrstuhl für Elektrische Maschinen und Antriebe
- 27 Qualität und Montageprozesse im Fokus – Toleranzmanagement zur maßlichen Absicherung elektromechanischer Systeme und Gewährleistung der Prozessfähigkeit**
Florian Weidenhiller, Variation Systems Analysis GmbH, München

Session 9:

Produktionstechnik und Anwendungen II

- 28 Fertigungskonzepte für kontaktlose Energieübertragungssysteme für Elektrofahrzeuge**
Florian Risch, Jörg Franke, Universität Erlangen, Lehrstuhl für Fertigungsautomatisierung und Produktionstechnik, E|Drive-Center
- 29 Hochstrom und Logik in kompakte 2D/3D Wirelaid Technologie***
Jürgen Westenkirchner, Jumatech GmbH, Eckental
- 30 Koppelung regenerativer Energien mit E-Fahrzeugen Kostensenkungspotentiale einer intelligenten Ladeinfrastruktur***
Sebastian Bachmann, BELECTRIC Drive GmbH, Kitzingen

** die Genehmigung zur Veröffentlichung lag nicht vor*