

MobiliTec auf der HMI 2012

Elektromobilität: Vernetzung ist der Schlüssel zum Erfolg

Auf einer um rund 25 Prozent gewachsenen MobiliTec präsentieren sich deutsche Maschinen- und Anlagenbauer als hervorragend vernetzte Enabler und Anwender von Elektromobilität. Eine aktuelle Umfrage zeigt, dass Vernetzung das Gebot der Stunde ist.

Hannover, 23.04.2012. Das Auto der Zukunft wird vernetzt sein. Seine Hersteller sind es schon heute. Die deutsche Industrie treibt das Zukunftsprojekt Elektromobilität branchenübergreifend voran. Neue Antriebe und Mobilitätskonzepte sind in ein großes Ganzes eingebunden, das Städte, Energielandschaft und letztlich unser ganzes Leben verändern wird. „Diese Transformation steht und fällt mit dem Maschinen- und Anlagenbau“, sagt Hartmut Rauen, Mitglied der VDMA-Hauptgeschäftsführung und Geschäftsführer der Forschungsvereinigung Antriebstechnik (FVA). Ganz gleich, ob Elektroantriebe, Leistungselektronik, Batteriezellen und -managementsysteme oder innovative Ladekonzepte: Maschinenbauer werden Teil der Lösung sein. Nicht nur, weil sie die benötigte Produktionstechnik entwickeln, sondern auch, weil sie sich oft schon seit Jahrzehnten in den gefragten Technologiefeldern bewegen. Deutschland startet also mit einem großen Rucksack voller Erfahrung in den Zukunftsmarkt E-Mobility:

- ⤴ Beispiel **Batterien**. Zum Beschichten, Schneiden und Stapeln der mikrometerdünnen Elektroden und Separatoren braucht es automatisierte Hochpräzisionsanlagen samt inline-Diagnosesystemen in Reinräumen. Für die deutschen Weltmarktführer aus den Bereichen Lackier- und Beschichtungsanlagen, Sensorik und Automation ist das alles nicht neu. Sie stehen mit ihrer Kompetenz bereit und bringen diese seit Herbst 2011 in den VDMA-Industriekreis Batterieproduktion ein.
- ⤴ Beispiel **Elektroantriebe**: der Maschinenbau produziert und nutzt seit Jahrzehnten elektrische Antriebstechnik – stationär ebenso wie in batterie- und dieselektrischen Flurförderzeugen. Weltmarktführer stehen mit ihrer Kompetenz bereit. Aktuell sind sie an 50 laufenden Projekten der Forschungsvereinigungen Antriebstechnik (FVA) und Verbrennungskraftmaschinen (FVV) im VDMA beteiligt, wo sie zusammen mit Autoherstellern und Hochschulen in vorwettbewerblicher Gemeinschaftsforschung das Fundament für künftige Wettbewerbsvorteile legen.
- ⤴ Beispiel **Ladetechnik**: Maschinenbauunternehmen sind seit den frühen 90er Jahren mit induktiven Stromübertragungssystemen im Markt. In Fabriken sind diese ebenso Stand der Technik wie Schnellladesysteme für Flurförderzeuge. Weltmarktführer aus beiden Bereichen stehen mit ihren Kompetenzen bereit und engagieren sich in der Netzwerkinitiative E-MOTIVE des VDMA.

Kompetenzen für die Elektromobilität sind auch in vielen weiteren Bereichen des Maschinen- und Anlagenbaus reichlich vorhanden. Ob Anlagen, die erneuerbaren Strom oder Wasserstoff für Elektrofahrzeuge produzieren werden, Antriebstechnik für die schienengebundene Elektromobilität, ob Elektrifizierungslösungen für Land-, Bau- und Forstmaschinen, ob neue Lösungen für die Fernüberwachung der elektrifizierten Antriebsstränge oder für „smart grids“.

Auf der Leitmesse MobiliTec im Rahmen der Hannover Messe 2012 zeigen rund 150 Aussteller ihre Produkte und Kompetenzen entlang der Wertschöpfungskette E-Antriebe, Traktionsbatterie und Produktionsanlagen. „Die Unternehmen wissen, dass die MobiliTec mehr ist, als eine Ausstellung: sie ist *die* zentrale Plattform zur Verbindung von Maschinenbau und künftiger Mobilität“, so Hartmut Rauen.

Eine aktuelle Stichprobenumfrage der Forschungsvereinigung Antriebstechnik (FVA) im Vorfeld der MobiliTec zeigt, dass Experten aus Automobilindustrie und Maschinenbau Vernetzung als zentralen Wettbewerbsvorteil der deutschen Industrie auf dem Weg zur Elektromobilität sehen. Alle Befragten äußern hohe Wertschätzung für Wettbewerber aus Japan, Korea und China. Die Chancen Deutschlands auf technologische Führerschaft wertet schon die Hälfte der Befragten als gut bis sehr gut. Die anderen sehen sie auf Messers Schneide. Einig waren sich beide Lager in der Einschätzung, dass der Automobilstandort Deutschland seine Stärken in koordinierter F&E, hohem Ausbildungsniveau und vor allem in branchenübergreifender Vernetzung ausspielen muss, um sich als globaler Leitanbieter für Elektromobilität zu etablieren.

Prof. Peter Gutzmer, Entwicklungsvorstand von Schaeffler, brachte in der FVA-Befragung viele der Aussagen auf einen Nenner: Deutschland habe mittelfristig gute Chancen, sich nachhaltig als Technologieführer und Leitanbieter durchzusetzen. „Vernetzt über Plattformen und Verbände sowie unterstützt durch Politik, Hochschulen und Forschung besitzen die deutschen Unternehmen die nötige Kompetenz, Innovationskraft und Erfahrung“, sagte er. Schaeffler selbst sei ein gutes Beispiel: „In technologischer Hinsicht sind wir mit Systemwissen im gesamten Antriebsstrang gut aufgestellt - egal ob Werkzeugmaschine, Automobil, Bahn oder Landmaschine“, sagte Gutzmer. Auf dieser Basis werde Schaeffler seine globale Marktpräsenz von regenerativer Energieerzeugung bis Elektroauto weiter ausbauen.

Auch Andreas Zühlcke, Vertriebsleiter der BROSE-SEW ELEKTROMOBILITÄTS GmbH & CO. KG., ist optimistisch. „Mit dem Leitmarkt-Ziel und Aktivitäten wie den Schaufensterprojekten und den vielfältigen individuellen Förderprogrammen wird die Elektromobilität in Deutschland Fahrt aufnehmen“, ist er überzeugt. Grundlegend für den Erfolg sei allerdings die Verfügbarkeit von bezahlbaren Automobilen und ausreichender Ladeinfrastruktur.

Genau hier ist der Maschinen- und Anlagenbau als Enabler gefragt. Mit Produktionstechnik und mit Know-how. Wie das konkret aussehen kann, zeigen auf der MobiliTec unter anderem Linde Material Handling (MH) und die WITTENSTEIN AG.

Linde MH produziert rund 400.000 Elektromotoren jährlich sowie Umrichter, Steuerungen, Antriebsachsen, Servoantriebe und Sensoren. Die DNA eines jedes Elektrofahrzeugs also, die der Intralogistik-Spezialist samt Know-how auch externen Kunden anbietet.

Bei der WITTENSTEIN AG ist der branchenübergreifende Know-how-Transfer voll im Gang. Der engagierte E-MOTIVE-Mitstreiter ist mit seinen Kompetenzen rund um elektrische Höchstleistungsantriebe gefragter Technologiepartner. Das Münch Racing Team gewann dank WITTENSTEIN cyber motor und electronics jüngst in Magny Cours zwei von drei Weltmeisterschaftsläufen für Elektromotorräder. Fahrerin Katja Poensgen wird am Montag ebenso wie der amtierende E-Motorrad-Weltmeister Matthias Himmelmann zu Gast auf der MobiliTec sein.

Neben dem bereits etablierten [E-MOTIVE Gemeinschaftsstand](#) wird die MobiliTec in diesem Jahr erstmals das **Kompetenzzentrum Energiespeichertechnik** durchgeführt. Zentrale Inhalte der Messe vermittelt das hochkarätig besetzte [Forum MobiliTec](#).

Haben Sie noch Fragen?

Kontakt: Forschungsvereinigung Antriebstechnik e.V. (FVA)
Katharine Zepf
Tel: 0176 - 10109479
katharine.zepf@vdma.org

Weitere Informationen unter:
www.fva-net.de / www.e-motive.net