



CVC

## CVC-Jahrestagung 3. November 2011

»Effiziente Fahrzeuge und effiziente Produktion«

Die große Resonanz mit mehr als 150 Teilnehmern bei der CVC-Jahrestagung 2011 im Mercedes-Benz Werk Wörth ist zum Einen der Tatsache zu verdanken, dass sich die Teilnehmer aus erster Hand sowohl bei der Werksbesichtigung als auch im Vortrag des Werkleiters, Yariş Pürsün, umfassend über den Neuen Actros informieren konnten.

Zum Anderen eröffnete erstmals seit der Auftaktveranstaltung des CVC am 12. Dezember 2005 in der Stadthalle in Germersheim wieder die Wirtschaftsministerin des Landes Rheinland-Pfalz die Jahrestagung und unterstrich damit deutlich das Interesse des Landes an dem Nutzfahrzeugcluster.

Wirtschaftsministerin Eveline Lemke zeigte sich erfreut, dass die CVC-Jahrestagung im größten LKW-Werk Europas stattfinden kann und Daimler damit auch signalisiere, hinter dem Nutzfahrzeugcluster des Landes Rheinland-Pfalz zu stehen. Lemke erwähnte, dass Cluster in Europa üblicherweise »Top-Down« initiiert seien, so auch der CVC. Den Bestand von Clusterorganisationen könne aber die Politik nicht alleine sichern. Die Interessen der Industrie müssten in die Arbeit einbezogen und Sichtbarkeit erzeugt werden. Daran wolle man im CVC die nächsten Jahre gemeinsam arbeiten und den Cluster so revitalisieren.

Den erfolgreichen Serienstart des Actros nahm Lemke zum Anlass, auf den reduzierten Kraftstoffverbrauch und die reduzierten CO<sub>2</sub>-Emissionen des Fahrzeugs hinzuweisen. »Saubere Fahrzeuge« zu produzieren, erfordere Veränderungen des Fahrzeugs und seiner Komponenten. In Würth habe man in den letzten Monaten eindrucksvoll bewiesen, dass man nicht nur von sauberen Fahrzeugen rede, sondern diese auch produzieren könne.

Die Erreichung der Klimaziele, die Reduktion des CO<sub>2</sub>-Ausstoßes seien Vorgaben, die mit hohem Nachdruck verfolgt werden müssten, um Kindern und Enkeln einen bewohnbaren Planeten zu hinterlassen. Im PKW-Sektor werde diese Diskussion öffentlich geführt, die Bürger würden die CO<sub>2</sub>-Werte von Modellen kennen und in die Kaufentscheidung einbeziehen.

Im Nutzfahrzeugsektor arbeite man inzwischen auch daran, den Carbon footprint über die gesamte Wertschöpfungskette zu ermitteln und konsequent zu optimieren. Energieeffizienz im Fahrzeug und in der Produktion, Rohstoffsicherung und

Recycling seien Themen, die mit Nachdruck zu verfolgen seien. Aus Sicht von Lemke habe die Branche eine Menge an Themen vor sich, die darauf warten, bearbeitet zu werden. Um diese Arbeit zu unterstützen, habe sie nach Regierungsantritt selbst an einer CVC-Aufsichtsratssitzung teilgenommen und mit den Aufsichtsräten über die künftige Arbeit des CVC diskutiert. Von den Unternehmen sei der Wunsch gekommen, die Arbeit des Clusters auf Leitprojekte auszurichten, die zwei Zielsetzungen erfüllen:

- die Projekte sollten der Branche einen deutlichen Innovationsschub verleihen und
- den Cluster deutlich positionieren und in der Öffentlichkeit sichtbar machen.

Lemke betonte, dass die Politik nur die Rahmen setzen könne. Für die Arbeit an den Leitprojekten sei man mit Vertretern der TU Kaiserslautern schon im Gespräch. Sie forderte die Anwesenden abschließend auf, sich an den künftigen Leitprojekten des CVC zu beteiligen und damit auch die Wettbewerbsfähigkeit der eigenen Unternehmen zu verbessern. Sie wünschte allen am Cluster beteiligten Unternehmen viel Erfolg für die anstehenden Innovationsvorhaben. Wenn alle sich begeistern ließen, könnten schon bei der nächsten CVC-Jahrestagung erste Projektergebnisse diskutiert werden.

Im Anschluss an die Ministerin hieß Yarış Pürsün die Teilnehmer der CVC-Jahrestagung willkommen. Pürsün bezeichnete die Senkung von CO<sub>2</sub>-Emissionen als die zentrale Herausforderung der Zukunft. Kraftstoffkosten seien für die Spediteure der größte Kostenblock nach den Personalkosten. Im Neuen Actros seien niedrigster Verbrauch bei niedrigsten Emissionen abgebildet. Die Umsetzung der Euro 6-Norm bedeute 98 % CO<sub>2</sub>-Reduktion gegenüber dem Euro 0-Standard von 1990. Pürsün erläuterte, mit welchen Maßnahmen im Einzelnen man niedrigen Verbrauch und geringe Emissionen im Neuen Actros realisiert habe. Der LKW weise heute keine schlechtere CO<sub>2</sub>-Bilanz als die Bahn auf, die ihren Energiebedarf teilweise über Atomstrom decke.

Er bezeichnete die Carbon-Footprint-Debatte vor diesem Hintergrund als äußerst wichtig.

Alternativen zum Dieselantrieb gebe es heute schon, einen kompletten Verzicht auf diese Antriebsart hielt er jedoch in naher Zukunft nicht für machbar. Gas-, Hybrid- und Fuel Cell-Fahrzeuge gehörten heute schon zur Produktpalette bei den schweren Nutzfahrzeugen der Daimler AG. Wichtig sei aber auch, über optimiertes Fahrerverhalten und Nutzung von Telematikdiensten weitere Verbrauchsreduzierungen herbeizuführen.

Zur Bilanzierung des Flottenenergieverbrauchs gehören für Pürsün auch die Senkung der Erprobungsfahrten im Zuge des Serienanlaufs und ein effizientes Energiemanagement im Produktionsbetrieb. Der Stromverbrauch im Werk Wörth sei beispielsweise so hoch wie der einer Stadt mit 100.000 Einwohnern.

Im Zuge der Installation der Produktionsanlagen für den Neuen Actros habe man es geschafft, alleine den Standby-Verbrauch der Roboter um 93 % zu senken. An weiteren Maßnahmen zur Senkung des Energieverbrauchs werde im Werk Wörth gearbeitet.

Im weiteren Verlauf der Jahrestagung referierten Ralf Altpeter, Leiter Kostenmanagement und Produktoptimierung, P3 Automotive GmbH und Professor Steffen Müller, Zentrum für Nutzfahrzeugtechnologie und Lehrstuhl für Mechatronik in Maschinenbau und Fahrzeugtechnik der TU Kaiserslautern, über Alternative Antriebskonzepte und die Elektrifizierung von Nutz- und Arbeitsfahrzeugen. Beide Vorträge zeigten das Potenzial für das CVC-Leitprojekt Elektrifizierung von Nebenaggregaten bei Nutzfahrzeugen und Arbeitsgeräten auf.

Dr. Martin Hillebrecht, Head of CC Leichtbau, Werkstoffe und Technologien, Division Product Development, EDAG GmbH & Co. KGaA, informierte die Tagungsteilnehmer über die Bedeutung der Werkstoffe für den Leichtbau im Nutzfahrzeug aber auch für die Elektrifizierung von Fahrzeugen. Als Treiber

für den Leichtbau in der Nutzfahrzeugindustrie identifizierte er Umweltfreundlichkeit, Nutzlasterhöhung und Effizienz, internationale Marktpräsenz und Sicherheit. Im CVC habe man bisher in Form einer Arbeitsgruppe an den Themen Werkstoffe, Bauweisen und Fertigungsverfahren, Methoden und Prozesse gearbeitet.

Hillebrecht visualisierte die Komplexität des Themas Leichtbau an der multidisziplinär aufgestellten Zulieferindustrie mit ihrer komplexen Wertschöpfungskette. Für die künftige Arbeit im CVC-Leitprojekt Alternative Werkstoffe sei es besonders wichtig, das Unternehmensportfolio im CVC zu ergänzen. Nur so könne gewährleistet werden, dass der vorhandene Themenspeicher inklusive bestehender Projektskizzen abgearbeitet werden könne. Professor Bernd Engel, Inhaber des Lehrstuhls für Umformtechnik der Universität Siegen, definierte Leichtbau als die Summe aus Anwendungen der Konstruktions-, Werkstoff- Umform- und Verbindungstechnik. Am Beispiel der skalierbaren Karosserie, der skalierbaren Fertigung und skalierbarer Biegeverfahren zeigte er auf, wie die Forderungen des OEM nach höchster Leichtbaugüte mit den Forderungen der Zulieferer nach Umsetzbarkeit bei tragfähigen Kosten in Einklang gebracht werden können.

Marius Baader, Leiter der Abteilung Statistik, Analysen und Prognosen beim VDA, Berlin, ging zunächst auf die Zunahme der weltweiten Unsicherheit infolge der Finanzkrise einiger Staaten ein. Die deutsche Konjunktur sei zwar immer noch die Lokomotive im Euroraum, die hohen Rohstoffpreise wirkten sich aber behindernd aus. Trotzdem bescheinigte Baader dem Absatz und der Produktion von Nutzfahrzeugen über 6 Tonnen Wachstumsaussichten für 2012. In Deutschland habe sich 2011 der Markt im Bereich schwere Nutzfahrzeuge, Anhänger und Aufbauten positiver entwickelt als erwartet. Auch für 2012 sei von moderatem Wachstum auszugehen.

Professor Jan C. Aurich vom Lehrstuhl für Fertigungstechnik und Betriebsorganisation der TU Kaiserslautern beschrieb in seinem Vortrag die Treiber zur Ressourcen und Energieeffizienz: politisch-rechtliche Rahmenbedingungen, ökonomische, ökologische und soziale Faktoren. Aurich stellte aktuelle Ansätze in der Produktion zur Steigerung der Energieeffizienz dar und gab einen Ausblick auf die Rahmenbedingungen für die Produktion der Zukunft.

Dirk Musser, Manager Preventive Quality Management bei der Daimler AG Stuttgart, beschrieb in seinem Vortrag u.a. die zentrale Herausforderung der Elektromobilität im Hinblick auf die Ausfallsicherheit und Robustheit von Fahrzeugen: eine maschinenbauorientierte Methoden- und Prozesswelt in Richtung Software und Mechatronik zu entwickeln. Als ersten Schritt beschrieb er die Identifikation methodischer »Lessons Learned« in Bahnindustrie, Luftfahrt und Marineanwendung, um im Anschluss daran einen integrativen Ansatz zur Optimierung von Ausfallsicherheit und Robustheit im Zeitalter hybrider Fahrzeugkonzepte zu entwickeln.

Konzepte zur Eingrenzung von Problemen im Serienanlauf wurden von Achim Maier, Wissenschaftlicher Mitarbeiter am Institut für Technologie und Arbeit e.V., Kaiserslautern, vorgestellt. Anhand

eines Projektes, das das Institut für Arbeit und Technologie derzeit zusammen mit John Deere bearbeitet, wurde das Vorgehen zur Analyse von Anlaufproblemen beschrieben.

Andreas Maier, Manager Supply Chain Integration, John Deere Werke Mannheim, beschrieb die neuen Herausforderungen in der Wertschöpfungskette anhand des Beispiels des John Deere E-Premium-Traktors und ging anschließend auf neue Produkte und damit verbundene Veränderungen für den Hersteller von Landmaschinen ein. Elektrifizierung und Hybridisierung verlangten von allen Nutzfahrzeugherstellern andere Lösungsansätze und führten zu einem grundlegenden Umbau der Supply Base.

Abschließend stellten Harald Jordan, Managing Consultant, euro engineering AG Mannheim, und Thomas Butterbach, Wissenschaftlicher Mitarbeiter am IBO – Institut für Industrieinformatik und Betriebsorganisation der HTW des Saarlandes, die Ergebnisse der intensiven einjährigen Arbeit am Thema Prozesse und IT in Unternehmen vor: ein ERP-Lastenheft und Prozess-Tools stehen nun allen CVC-Partnerunternehmen zur Verfügung (s. Download-Liste Seite 36).

