

Veranstaltungen

CVC-Jahrestagung, 18.11.2008 in Wörth

Perspektiven der Commercial Vehicle industry – Herausforderungen durch Markt und Technik

Der LKW der Zukunft (Martin Daum, Werkleiter Mercedes-Benz Werk Wörth)

Martin Daum, Leiter des Mercedes-Benz Werkes in Wörth, ging zu Beginn seines Vortrages auf die aktuelle Lage der Nutzfahrzeugindustrie ein.

Zum LKW der Zukunft merkte er an, dass es nicht auf ein „fancy Design“ ankomme, sondern darauf, auf begrenztem Platz höchstwirtschaftlich Güter transportieren zu können. Radikale Systembrüche seien nicht zu erwarten.

hielt Daum in 10 Jahren allein mit der Optimierung herkömmlicher Technologien für möglich. „Was macht den LKW der Zukunft aus? Niedrigste Emissionen, höchste Energieeffizienz, höchste Nutzlast, 100% Customization und höchste Qualität“, resümierte Daum abschließend.

Perspektiven des Nutzfahrzeugmarktes (Dr. Kunibert Schmidt, Geschäftsführer VDA)

Auch Schmidt ging auf die aktuelle Situation der Nutzfahrzeugbranche ein. „Die Nutzfahrzeugindustrie war in der letzten Dekade eine Jobmaschine und wird es auch bleiben“, so Schmidt. Der Exporterfolg in Deutschland sei zu einem wesentlichen Teil auf die Nutzfahrzeugindustrie zurückzuführen. „Wir haben keinen Grund in Sack und Asche zu gehen oder den Untergang der Welt an die Wand zu malen“, machte Schmidt den Anwesenden Mut. „Aber wir werden eine deutliche Marktabschwächung bekommen“. Schmidt verglich die gegenwärtige Sicht mit einem „Fahren auf Sicht“. Man stehe vor einer Nebelwand und fahre ohne Navigationssystem.

Man könne die gegenwärtige Situation auch am ifo-Geschäftsklimaindex ablesen, da der Nutzfahrzeugabsatz das Wachstum in der Wirtschaft widerspiegeln. Der Index sei zur Zeit nach unten gerichtet, entsprechend rückläufig sei der Inlandsmarkt.

Schmidt zeigte sich zuversichtlich, dass die Branche wieder aus dem Tal herauskomme. Die weltweiten Gütertransporte nehmen zu, dazu brauche man insbesondere schwere Lastkraftwagen. 90% des prognostizierten Wachstums des Güterverkehrs zwischen 2010 und 2020 entfielen auf die Straße. Dies zeige deutlich, dass der Einbruch der Aufträge und der Produktion nicht von Dauer sein könne.



Die wichtigsten Veränderungen bringen die Abgasnormen Euro 5 und Euro 6. Erreichbar sind die Abgasnormen mit Technologien wie BlueTec, Natural Gasantrieb, Hybrid und Fuel-Cell - allerdings erst für die Zeit nach der Wasserstofftechnologie. Daum machte darauf aufmerksam, dass schon heute der neue Actros ein höchst energieeffizientes Fahrzeug darstellt: Auf einer Gesamtstrecke von 12728 km und einer Durchschnittsgeschwindigkeit von 80 km/h benötigt er 19,44 l Diesel. Der Durchschnittsverbrauch per 100 tkm liegt bei 0,8 l Kraftstoff, die CO₂-Emission per 100 tkm bei 20,5 g. Ein Wert, der von keinem PKW erreicht wird. Einen Verbrauch von 15 l/100 km

Technologietrends in Nutzfahrzeugen: Kraftstoffeinsparung und Steigerung der Sicherheit (Prof. Dr. Stefan Gies, Institut für Kraftfahrzeuge, RWTH Aachen)

Gies pflichtete in seinem Eingangsstatement Schmidt bei: Die Transportleistungen werden steigen und das Nutzfahrzeug werden daran einen großen Anteil haben. In 2015 rechnet er mit einem Transportaufkommen von 689 Milliarden tkm.

Omnipräsent ist für Gies das Thema Kraftstoffeinsparung. Nur durch sinkenden Verbrauch können Speditionen ihre Kosten senken. Immerhin machte der Kraftstoff 27% der Fuhrparkkosten aus.

Kraftstoffeinsparung in Stadtbussen und im LKW-Fernverkehr ließen sich durch Reduzierung der Fahrwiderstände, Antriebsstrangoptimierung, Gewichtsreduzierung und Optimierung der Betriebsstrategie (z.B. Start-Stop-Automatik) erreichen. Das größte Potenzial sieht Gies in der verbesserten Aerodynamik künftiger Fahrzeuge, für den Bus im Antriebsstrang (Hybridfahrzeuge). Gies sprach sich auch dafür aus, die Diskussion um die 60t-Trucks nicht ad acta zu legen. „Lange Trucks“ senken bei einer Durchschnittsgeschwindigkeit von 80 km/h den Kraftstoffverbrauch bezogen auf die Tonnage um 23%.

Fahrerassistenzsysteme wie ACC und LGS hielt Gies für künftig unumgänglich. Sie reduzierten Unfälle, verminderten den Kraftstoffverbrauch, würden Staus vermeiden helfen und entlasteten den Fahrer. „Wir werden ohne Assistenzsysteme in Zukunft nicht mehr auskommen“, so Gies. Diese Systeme stünden für ein Mehr an Sicherheit und für ein Mehr an Entlastung des Fahrers.

Themenschwerpunkt Sicherheit

Neue Sicherheitstechnologien im Bus stellte Katrin Breitrück von der Daimler AG vor. Der auf der Nutzfahrzeug-IAA erstmals präsentierte Active Brake Assist ist ein Baustein für „sicheres Fahren“. Breitrück präsentierte eindrucksvoll, welche Bedeutung Vor-

richtungen zum Insassenschutz bei unvermeidbarer Kollision und dem Front-Collision-Guard zukommen.

Dr. Falk Hecker, Knorr Bremse GmbH, informierte die Teilnehmer der Jahrestagung über Elektronik in Bremsanlagen. Sein Resümee: An der markt- bzw. fahrzeugabhängigen Aufteilung der Bremssystemkonzepte in ABS und EBS wird sich mittelfristig nichts ändern. Die Systeme werden sich jedoch funktional annähern. Die elektronische Redundanz ist gegenüber der pneumatischen noch nicht wettbewerbsfähig. Änderungen sind hier erst mit der Verfügbarkeit eines sicheren redundanten Bordnetzes zu erwarten. Aktive Systeme zur Erhöhung der Sicherheit wie ESP und ADAS werden sich laut Hecker immer mehr durchsetzen. Er machte darauf aufmerksam, dass Knorr-Bremse mit der Kombination des Bremssystems mit ADAS eine ideale Plattform für Systemperformanz und günstige Systemkosten bietet.

Themenschwerpunkt Kraftstoffeinsparung

Reduzierung des Kraftstoffverbrauchs und der Emissionen bei gleichzeitig erhöhter Lebensdauer durch den Einsatz von geschalteten Nebenaggregaten war das Thema von Kurt Peter, Linnig Trucktec GmbH. Er stellte die Vorteile von geschalteten Lüfterantrieben, Wasserpumpen, Luftpressern und Generatoren vor.

Wie ein Schadstoffklassen-Upgrade beim LKW funktioniert, stellte Christian Elvers von c.e. motion automotive





consulting vor. Über nachrüstbare Wasser-Kraftstoff-Emulgiersysteme gelinge es einen LKW von Euro 3 mit Partikelfilter/Denox-Kat auf Euro 5 umzustellen. Ergebnis eines Forschungsberichtes: durch den Einsatz einer lastabhängig geregelten Diesel/Wasser-Emulsion lassen sich nicht nur die Schadstoffkomponenten CO und CH sichtbar reduzieren, sondern der Ruß-NO_x-Trade-off lässt sich merklich abschwächen.

Vor dem Einstieg in die Vorstellung der Arbeit und Projekte des Commer-

cial Vehicle Clusters präsentierte Hans Peter Braun, Bauer Kunststofftechnik GmbH, Multifunktionale Wohnkabine-systeme für Fernverkehrs-LKW (Mo.T.I.S.). Sein Fazit: Investitionen in Fahrerhaus und Kabine motivieren Fernfahrer und erleichtern den Speditionen die Beschaffung von Arbeitskräften im Transportbereich.

Resümee

Der kräftige Einbruch der Branche zeichnete sich schon bei der Jahrestagung ab. Trotzdem zeigten sich fast alle Tagungsteilnehmer optimistisch im Bezug auf die anstehenden Herausforderungen im Bereich der Technik. Jetzt an Innovation zu sparen sei der falsche Weg. Deswegen interessierten sich viele Teilnehmer auch für die Ergebnisse der Projektgruppenarbeit des Commercial Vehicle Clusters. Hier können große und kleine Unternehmen gleichermaßen im Netzwerk gemeinsam an Innovationen arbeiten. Dabei werden sie von wissenschaftlichen Einrichtungen und dem CVC unterstützt.