

Brose auf der IAA 2011: Kompetenz in Mechatronik



Coburg (11. Juli 2011).

Unter dem Motto „Brose – Kompetenz in Mechatronik“ steht die diesjährige Produktpräsentation des internationalen Automobilzulieferers. Im Fokus steht dabei der Systemanspruch: Anhand ausgewählter Exponate zeigt Brose seine Kompetenz, Mechanik, Elektrik und Elektronik perfekt aufeinander abzustimmen. In all seinen Produktbereichen verfügt das Familienunternehmen über das Know-how, um das Portfolio von der Einzelkomponente bis zum Komplettsystem im eigenen Haus zu entwickeln und zu fertigen. Zudem sind sämtliche Produkte in allen Regionen mit den gleichen Prozessen und Technologien für die globalen Plattformen der weltweiten Kunden verfügbar.

Möglichst kostenneutraler Leichtbau – ohne Verzicht auf Sicherheit und Komfort – ist das Ziel der Entwicklungsarbeit des Mechatronikspezialisten. Leichtbausitze, gewichtsreduzierte Fensterheber, Türsysteme aus nachwachsenden Rohstoffen sowie intelligente Komplettlösungen für das Fahrzeugheck oder das Thermomanagement, die Brose in Halle 4, Raum Europa, vorstellt, erfüllen diese Ansprüche.

Weiterhin präsentiert das Familienunternehmen der automobilen Fachwelt erstmals das Produktportfolio des Anfang 2011 gegründeten Joint Ventures für Elektromobilität.

Nachwachsende Rohstoffe verbessern die Ökobilanz bei Türsystemen

Internationale Klimaziele führen weltweit zu strengeren Gesetzesauflagen – sowohl in Sachen CO₂-Ausstoß als auch bei der Ökobilanz von der Entwicklung bis zur Verschrottung von Fahrzeugen. Vor diesem Hintergrund wird der Einsatz nachwachsender Rohstoffe immer wichtiger. Dies löst der Marktführer von Türsystemen mit hochintegrierten

Funktionsträgern aus Polypropylen beispielsweise durch die Beimischung von Holz- statt Glasfasern: Dieser nachwachsende Rohstoff verbessert nicht nur die Umweltbilanz bei der Fahrzeugherstellung, sondern reduziert zusätzlich Gewicht und bietet thermische sowie akustische Vorteile – bei gleicher Crashesicherheit und Kostenneutralität.

Zukunftsfähig: kostenneutraler Leichtbau

Ein kompakter Kunststoff-Fensterheber, so leicht wie ein vergleichbares Produkt aus Aluminium, aber durch die hohe Funktionsintegration ebenso kostengünstig wie eine Lösung aus Stahl, ist eines der Beispiele des Automobilzulieferers, Leichtbau kostenneutral umzusetzen.

Im Produktbereich Sitzsysteme hat Brose seine Kompetenzen in punkto Leichtbau und Funktionalität vom Vordersitz auf die zweite und dritte Sitzreihe übertragen. Hier zeigt der Zulieferer unter anderem eine Lösung, die rund 15% weniger wiegt als die vergleichbare Serienvariante. Der optional enthaltene, elektrisch verstellbare „Business-Komfort-Rücksitz“ lässt sich ergonomisch optimal auf den Fahrgast einstellen und verfügt zudem über eine elektromechanische Massage-Funktion. Konzepte für kostenneutralen Leichtbau im Sitz zeigt der Zulieferer auf der Messe sowohl mit konventionellen als auch mit neuen Werkstoffen und innovativen Fertigungsverfahren.

Bürstenlos: Kraftstoffersparnis durch neue Antriebe

Effizienzsteigernd wirken sich die gewichtsreduzierten und wirkungsgradoptimierten Elektromotoren von Brose aus. So werden unter anderem bei Heiz-/Klimagebläsen und Kühlerlüftermodulen neue Antriebskonzepte vorgestellt, die zu einer deutlichen CO₂-Ersparnis führen. Ein Beispiel: Beim neuen, bürstenlos angetriebenen Heiz-/Klimagebläse ist es dem Zulieferer gelungen, das Gewicht um etwa 400 Gramm gegenüber der Vorgängergeneration zu reduzieren.

Bürstenlos angetrieben ist auch das geräuscharme Kühlerlüftermodul, das im Hinblick auf Wirkungsgrad (> 80 Prozent beim Antrieb), geringem Gewicht und reduziertem Bauraumbedarf auf dem Markt seinesgleichen sucht. In Kombination mit der patentierten Kühlluftklappensteuerung kann das Thermomanagement im Auto dahingehend optimiert werden, dass 0,1 bis 0,2 Liter Kraftstoff pro 100 Kilometer eingespart werden.

Bereit für die Mobilität der Zukunft

Leichtbau im Sitz- und Türbereich, geräuscharme Antriebe sowie intelligente Funktionsintegration steigern nicht nur die Effizienz von Verbrennungsfahrzeugen, sondern sind auch ohne hohen Applikationsaufwand auf Elektrofahrzeuge übertragbar.

Des Weiteren hat das Familienunternehmen sein Portfolio in den vergangenen Jahren um Produkte erweitert, mit welchen die Elektrifizierung im Automobil weiter vorangetrieben wird – diese sind sowohl in konventionellen Verbrennungsfahrzeugen als auch in Elektroautos einsetzbar. Beispiele sind Antriebe für die elektrische Lenkung oder für elektrische Parksyste

Brose-SEW: zukunftsfähige Lösungen für flächendeckende Elektromobilität

Anfang 2011 hat Brose mit der Firma SEW-EURODRIVE – einem der weltweiten Marktführer für Elektromotoren, Getriebe und Steuerungen in Industrieanwendungen – ein Gemeinschaftsunternehmen gegründet. Ziel ist die Entwicklung und Produktion

von Antriebssystemen unterschiedlicher Motorentechnologien und -ausführungen für Individualfahrzeuge im Leistungsbereich von 15 bis 150 kW.

In dem Joint Venture bündeln beide Partner ihre jeweiligen technischen Kompetenzen, ihre Erfahrungen aus dem Elektromotorenbau, der zugehörigen Elektronik sowie der Ladesysteme und bieten den Fahrzeugherstellern eine einmalige Kombination aus vorhandenem Forschungs- und Entwicklungs-Know-how sowie Fertigungseinrichtungen für elektrische Antriebssysteme.

Der Elektromobilitäts-Motorenbaukasten ermöglicht, individuell auf die jeweiligen Kundenanforderungen zugeschnittene, energieeffiziente Antriebslösungen umzusetzen.

Weiterhin bietet das Unternehmen mit induktiver Ladetechnik eine zukunftsfähige Lösung für flächendeckende Elektromobilität an: Durch berührungslose Ladetechnik, kann auf „Strom-Tankstellen“ verzichtet und ein „Zwischenladen bei jedem Stopp“ sichergestellt werden. Auf der IAA 2011 stellt der Zulieferer das Portfolio der Brose-SEW Elektromobilitäts GmbH & Co. KG der automobilen Fachwelt vor.