

Brose auf der IAA 2013: Innovations in Mechatronics



Coburg (06. August 2013).

Unter dem Motto „Innovations in Mechatronics“ zeigt der Automobilzulieferer Brose auf der IAA 2013 Lösungen für die Trends von heute und morgen: Neue Materialkonzepte, hohe Funktionsintegration und innovative Motorentechnologien tragen dazu bei, Fahrzeuge noch leichter zu gestalten – ohne Abstriche bei Komfort und Sicherheit.

Als Beispiele dafür präsentiert Brose eines der kleinsten und leichtesten Heiz-/Klimagebläse am Markt und zeigt Möglichkeiten für die zukünftige Gestaltung von Türsystemen. Des Weiteren demonstriert der Mechatronikspezialist mit seinen Sitzstrukturen, wie die Forderungen nach Leichtbau, kundenspezifischem Design und globaler Verfügbarkeit im Zeitalter der OEM-Plattformstrategien erfolgreich vereint werden können.

Den gesteigerten Anspruch der Autofahrer auf mehr Komfort und Sicherheit bedient das Unternehmen zusätzlich mit neuen Lösungen für die Rücksitzbank oder dem berührungslosen Heckklappenantrieb – auf der IAA 2013 erstmals mit kapazitivem Einklemmschutz.

Effizienzsteigerung durch intelligente Motorentechnologie: ohne Seltene Erden-Magnete

Die Wettbewerbsfähigkeit moderner Elektromotoren misst sich an ihrer Leistungsfähigkeit bei immer kompakterer und leichter Bauweise. Bestes Beispiel dafür ist das neue, elektronisch kommutierte Heiz-/Klimagebläse mit Ferrit-Magneten. Es ist durch eine Reduzierung der Baulänge um 30 Millimeter das kleinste im Leistungsbereich von 250-350 Watt, dabei etwa 30 Prozent leichter als mechanisch kommutierte Varianten und erzielt mit über 80 Prozent den höchsten Wirkungsgrad weltweit. Auch die Geräuschentwicklung liegt mit weniger als 40 dB (A) auf Spitzenniveau. Der Verzicht auf Seltene Erden-Magnetmaterial

macht das System wirtschaftlich, ohne Kompromisse hinsichtlich der Effizienz in Kauf nehmen zu müssen.

Weltweit verfügbar: Kundenspezifisches Design und globale Plattformfähigkeit

Für ein Gemeinschaftsprojekt von zwei Premiumherstellern beweist Brose seine globale Entwicklungskompetenz: Nach einem modularen Prinzip konstruiert, bietet eine neue Vordersitzstruktur beiden Kunden hohe Flexibilität beim Einsatz in unterschiedliche Fahrzeugmodelle. Zugleich setzt der Mechatronikspezialist mit diesem System ein Benchmark in Bezug auf intelligenten Leichtbau: Die Vordersitzstruktur ist rund 25 Prozent leichter als vergleichbare Serienprodukte.

Leichtbau mit Weitblick: Türsysteme aus Zukunftsmaterialien

Wie sich der Zulieferer die Fahrzeugtüren der Zukunft vorstellt, demonstriert er in Frankfurt anhand eines Türkonzepts aus kohlefaserverstärktem Kunststoff (CFK). Der Prototyp mit belastungsspezifischem Lagenaufbau spart im Vergleich zu Aluminium fast 4 Kilogramm Gewicht pro Tür, im Vergleich zu Stahl sogar 11 Kilogramm. Weiterhin eröffnet dieses Konzept neue Möglichkeiten im Fahrzeugmontageprozess: Es übernimmt alle Aufgaben einer Fahrzeugtür, inklusive crashrelevanter Strukturbauteile. Diese maximale Funktionsintegration ermöglicht es, die Zahl der Bauteile und damit die Kosten zu verringern. Lediglich die Außenhaut in Wagenfarbe muss noch eingehängt und verschraubt werden, was den Montageaufwand beim Autohersteller deutlich reduziert.

Trendsetter: Komfortables Be- und Entladen

Auf der IAA 2009 stellte Brose den Prototypen vor, 2013 werden bereits zwölf Modelle von drei Herstellern damit ausgestattet: Mit der erfolgreich eingeführten berührungslosen Heckklappe hat der Mechatronikspezialist eine neue Dimension der Komfortfunktion geschaffen. Das innovative System erhielt bereits zwei renommierte Auszeichnungen – 2011 den „BMW Supplier Innovation Award“ und 2012 den „Pace Award“, der als wichtigster Preis der US-Automobilindustrie gilt. In Frankfurt zeigt der Zulieferer ein Komplettsystem für intelligentes Laderaummanagement erstmals mit kapazitiver Sensorik für den Einklemm- und Kollisionsschutz.