Adient Ltd. & Co. KG

16.09.2015 – 10:01 Uhr

Neue Sitztechnologien: Mit Leichtbau in die Zukunft / IAA 2015: Johnson Controls trägt mit Leichtbau zu Emissionssenkung bei

Frankfurt (ots) -

- Querverweis: Bildmaterial ist abrufbar unter
http://www.presseportal.de/pm/19526/3123270 -

Es ist ein Kampf um jedes Gramm: Ab 2020 gilt in der EU für Neuwagen ein CO2 Grenzwert von 95 Gramm pro Kilometer, was einem Verbrauch von rund vier Litern Benzin pro 100 km entspricht. Neben alternativen Antrieben wird dieses Ziel mit leichteren Fahrzeugen erreicht. Auch bei Hybrid- und Elektrofahrzeugen schont jede Gewichtseinsparung Ressourcen und verlängert die Reichweite. Diese Aufgabenstellung hat Johnson Controls als Weltmarktführer im Bereich Sitzkompetenz sehr früh erkannt und dem Thema Leichtbau seit Jahren hohe Priorität in Forschung und Entwicklung eingeräumt. In Frankfurt zeigt das Unternehmen, dass es die Zukunft des automobilen Sitzens aktiv mitgestalten wird.

"Wir haben es durch den Einsatz verschiedenster Technologien geschafft, das Gesamtgewicht unserer Sitze in den letzten 10 Jahren um insgesamt 20-30 Prozent zu reduzieren", erklärt Dr. Detlef Jürss, Group Vice President and General Manager Product Group Seating Components bei Johnson Controls. "Noch 2010 wog eine Vordersitzstruktur 14 Kilogramm, 2015 sind wir bereits bei rund zehn Kilogramm. Unser erklärtes Ziel ist es, ohne Kompromisse bei der Sicherheit das Gewicht bis 2020 auf deutlich unter zehn Kilogramm zu reduzieren. Gleichzeitig wird der Autositz mehr und mehr zum Multifunktionsträger mit vielfältigen elektronischen Einstellmöglichkeiten und technischer Ausstattung. Die Herausforderung für unsere Entwickler ist es, dies mit dem Anspruch an die Gewichtsreduktion zu verbinden. Und selbstverständlich müssen auch diese Sitze unsere höchsten Ansprüche an Sicherheit und Qualität erfüllen."

Mit diesen Erfolgen präsentiert Johnson Controls konkrete Sitzlösungen zum Megatrend Leichtbau und Emissionsreduktion. "Experten kommen zu dem Schluss, dass Autobauer den Anteil von Leichtbauteilen bis zum Jahr 2030 auf zwei Drittel mehr als verdoppeln müssen, um die CO2 Vorgaben der EU einzuhalten", so Jürss. "Für uns als Zulieferer sind die Ansprüche der nächsten Jahrzehnte also klar definiert: Höchste Kompetenzen bei der Verarbeitung von Leichtbaumaterialien werden in den kommenden Jahrzehnten über Spitzenpositionen im Zulieferbereich entscheiden."

Diese Kompetenzen kann Johnson Controls schon heute mit vielen seiner aktuellen Entwicklungsprojekte wie CAMISMA (Carbonfaser-/Amid-/Metall-basiertes Innenstruktur-Bauteil im Multimaterialsystem-Ansatz), Tailored Hybrid Tubes oder der serienreifen Recaro Sportsitzplattform (RSSP) nachweisen. Für die Umsetzung der künftigen Sitzmodelle kombiniert das Unternehmen den Einsatz leichter Materialien mit neuartigen Sitzkonzepten und eigens entwickelten Fertigungsverfahren. Bei mindestens gleichbleibenden Sicherheits- und Komforteigenschaften ist es nicht nur das Ziel, das Gewicht der Sitze zu reduzieren, sondern diese auch möglichst wirtschaftlich zu produzieren.

Der Fokus des Multimaterial-Ansatzes liegt darauf, den Anteil von leichten Materialien wie glasfaserverstärktem Kunststoff (GFK), Carbon oder Aluminium im fertigen Sitz zu erhöhen. "Beispielsweise arbeiten wir bei dem vom Bundesministerium für Bildung und Forschung geförderten CAMISMA Projekt an einer leichten Lehnenstruktur zum Einsatz in der Großserie, für die wir Stahl, GFK, Carbonvlies und thermoplastische Bänder aus Carbon-Endlosfaser in einem mehrlagigen Aufbau kombinieren", erklärt Jürss. "Nach aktuellem Projektstand ist die CAMISMA Lehne gegenüber der konventionellen Lehne aus Metall bei gleicher Leistungsfähigkeit in puncto Sicherheit um über 40 Prozent leichter. Zudem wird der Werkstoff Carbon deutlich effizienter als bisher verarbeitet, der Ausschuss lässt sich von 50 Prozent auf unter fünf Prozent reduzieren."

Durch den Einsatz von leichten Materialien wie Faserverbundwerkstoffen erreicht Johnson Controls die Gewichtsreduzierung zudem durch neue Sitzkonzepte, die sich durch Funktionsintegration und somit einen verringerten Materialeinsatz auszeichnen. Bei gleichem Funktionsumfang werden schon heute deutlich weniger Teile im Sitz benötigt, da die einzelnen Bestandteile mehrere Funktionen übernehmen. So ist es uns gelungen, in den vergangenen fünf Jahren die Anzahl der Bauteile für eine Sitzlehne um ca. 50 Prozent zu reduzieren. Mit der Anzahl der benötigten Adaptionsteile reduzieren sich auch die Fertigungsschritte in der Montage erheblich, was wiederum Kosten spart. "Wir müssen bei allen Entwicklungen auch immer den Kostenfaktor im Auge haben. Schließlich ist es langfristig auch mit den neuen Technologien unser Anspruch, Pkw in Großserienproduktion mit unseren Sitzen auszustatten, und das nicht nur im Premiumsegment ", erläutert Jürss. "Das ist auch ein Ziel des Leichtbauprojekts Tailored Hybrid Tubes, bei dem wir mit einem Werkstoffverbund aus Stahl und Aluminium arbeiten. Da die Rohre für das jeweilige Sitzmodell 'maßgeschneidert' werden, ergeben sich große Materialeinsparungen."

Eine hohe Wirtschaftlichkeit und globale Verfügbarkeit wird künftig zudem durch die Modularität von nicht sichtbaren Strukturbestandteilen von Lehne und Sitzunterbau garantiert. Diese Basis kann für die Kunden angepasst und nach Wunsch mit verschiedenen Funktionen ausgestattet werden. Zudem gibt es die Möglichkeit, Sitzbezüge und Polsterung individuell zu gestalten. "Auf der IAA präsentieren wir dies an zwei Varianten der Recaro Sportsitzplattform RSSP, mit der wir uns an Hersteller von sportlichen und supersportlichen Fahrzeugen richten", so Jürss. "Beide beruhen auf derselben Basis, doch sind es zwei völlig

verschiedene Sitze. Die RSSP Comfort bietet eine umfassende Polsterung und viele Einstellmöglichkeiten, die Sport Extreme-Variante ist dagegen ein reinrassiger Sportsitz." Zudem demonstriert Johnson Controls in Frankfurt seine Leichtbaukompetenz an den Sitzen des SD15 Seating Demonstrator, der den Kunden die neuesten Produkte und Technologien in einer realistischen Fahrzeugumgebung präsentiert. Unter anderem zeigt Johnson Controls hier die Curved Track Technologie, die komplexe Einstellmechanismen herkömmlicher Sitze überflüssig macht und damit Gewicht einspart.

Die 66. Internationale Automobil-Ausstellung (IAA) Pkw öffnet vom 17. bis 27. September 2015 in Frankfurt ihre Tore. Pressevertreter sind am 15. und 16. September eingeladen, Fachbesucher erhalten am 17. und 18. September Zutritt zur größten Automobil-Ausstellung der Welt. Das Publikum kann die Messe vom Samstag, 19. September bis Sonntag, 27. September besuchen. Mehr Informationen unter: www.iaa.de.

Johnson Controls präsentiert Medien und geladenen Gästen seine Innovationen vom 15. bis 27. September 2015 in Halle 5.1, Stand B24. Für weitere Informationen sowie Foto- und Videomaterial besuchen Sie bitte unsere Website: http://media.johnsoncontrols-iaa.com

Über Johnson Controls

Johnson Controls ist ein weltweit führendes Technologie- und Industrieunternehmen mit einem breit gefächerten Produkt- und Serviceangebot und Kunden in über 150 Ländern. Mit unseren 170.000 Mitarbeitern stellen wir hochwertige Produkte her und bieten Dienstleistungen und Lösungen, mit denen wir einen wichtigen Beitrag zur Optimierung der Energie- und Gesamteffizienz von Gebäuden leisten. Bleibatterien, innovative Batterien für Hybrid- und Elektrofahrzeuge sowie Sitzkomponenten und -systeme für die Automobilindustrie ergänzen unser Portfolio. Bereits 1885 begann unser Engagement für Nachhaltigkeit - mit der Erfindung des ersten elektrischen Raumthermostats. Durch unsere solide Wachstumsstrategie und den Ausbau von Marktanteilen schaffen wir Werte für unsere Anteilseigner und tragen zum Erfolg unserer Kunden bei.

Über Johnson Controls Automotive Experience

Johnson Controls ist weltweit führend bei Autositzsystemen und -komponenten. Mit seinen Produkten, Technologien und fortschrittlichen Fertigungsmethoden unterstützt das Unternehmen alle großen Automobilhersteller dabei, sich mit ihren Fahrzeugen im Markt zu differenzieren. Mit über 200 Standorten weltweit ist Johnson Controls dort vertreten, wo seine Kunden das Unternehmen brauchen. Vom Einzelbauteil bis hin zu kompletten Sitzsystemen begeistern Komfort und Design der Johnson Controls Produkte die Konsumenten. Dank seiner globalen Leistungsfähigkeit stattet das Unternehmen rund 50 Millionen Fahrzeuge pro Jahr aus. Johnson Controls plant die Ausgliederung seines Automotive Experience-Geschäfts mit voraussichtlichem Abschluss im dritten Quartal 2016. Danach wird Automotive Experience als eigenständiges, börsennotiertes Unternehmen operieren. Bruce McDonald wird Chairman und CEO des neuen Unternehmens, Dr. Beda Bolzenius Präsident und COO.

Kontakt:

Johnson Controls GmbH
Automotive Seating
Industriestraße 20-30
51399 Burscheid

Lars Boelke
Tel.: +49 2174 65-1117
E-Mail: lars.boelke@jci.com

Internet: www.johnsoncontrols.de
Folgen Sie uns auf Twitter: @JCseating

Diese Meldung kann unter https://www.presseportal.ch/de/pm/100020160/100777825 abgerufen werden.