Presseinformation

Johnson Controls präsentiert neues Head-up-Display mit fahrzeugunabhängiger Integration

Mehr Sicherheit dank Blick fürs Wesentliche

Burscheid – *11. September 2009. Johnson Controls, eines der weltweit führenden Unternehmen in der automobilen Innenausstattung und Elektronik sowie für Batterien, stattet das neue Modell 5008, das auf der IAA seine Weltpremiere feiert, sowie das Modell 3008 von Peugeot mit einem Head Medium Display aus. Die optional verfügbare Anzeige zeigt wichtige Fahrzeuginformationen wie Geschwindigkeits- oder Abstandshinweise unmittelbar im Sichtfeld des Fahrers an, so dass er nicht den Blick von der Straße abwenden muss. Das eingespiegelte Bild erscheint in einer virtuellen Entfernung von rund 1,80 m und kann vom Auge ohne Akkommodationszeit (Zeit zum Scharfstellen) erkannt werden. Außerdem entwickelte und produziert das Unternehmen auch das Sitzsystem, den Dachhimmel, die zentralen Informationsdisplays, die Karosserie-Steuereinheit und die Batterie für den Peugeot 3008 und 5008.*

„Wir haben ein einzigartiges Head-up-Display entwickelt, das an ein Flugzeugcockpit erinnert", sagt Achim Hosenfeld, Vice President & General Manager Electronics Division Europe, Africa and South America bei Johnson Controls. Beim neuen Head Medium Display (HMD) von Johnson Controls wird die Bildinformation auf einer ausklappbaren und durchsichtigen Polycarbonat-Scheibe im Blickfeld des Fahrers darstellt, die über der Hutze herausgefahren wird. Die hochglanzpolierte Scheibe verfügt über spezifische mechanische Eigenschaften, mit denen optische Mängel von vornherein verhindert werden. Peugeot rückt so Informationen mit hoher Priorität unmittelbar in das Sichtfeld des Fahrers. Inhalt und Art (Farbe, Schriftbild) der Darstellung wurden vom Automobilhersteller definiert und von Johnson Controls zu einem komfortablen und in höchstem Maße ergonomischen System weiterentwickelt.

Neue Lösung ermöglicht eine optimale Darstellung

Die Displaylösung erlaubt eine smarte und fahrzeugunabhängige Integration mit optisch perfekt aufeinander abgestimmten Bauelementen – von der Lichterzeugung bis zur Scheibe. Letztere lässt sich auf Knopfdruck versenken und ausfahren und wird in diesem Zustand für absolute Vibrationsfreiheit stabilisiert.

Eine vertikal integrierte ABN-Displayanzeige (Advanced Black Nematic) sorgt für einen sehr hohen Kontrast und bietet auch bei direkter Sonneneinstrahlung eine hervorragende Lesbarkeit. Die Informationen des monochromen Displays (Farbe: orange) werden durch zwei LEDs für die LCD-Hinterleuchtung mit einer Helligkeit von mehr als 4.000 cd/m² über einen Spiegel auf die halbtransparente HMD-Linse reflektiert. Das erzeugte virtuelle Bild hat eine Größe von 51 mm x 110 mm und befindet sich dort, wo der Fahrzeuglenker sowieso hinsieht: auf der Straße. Der Strahlengang ist so berechnet, dass sich der Brennpunkt der Darstellung rund 1,80 m vor dem Fahrer befindet. Es ist keine weitere Akkommodation der Augen notwendig. Die Wahrnehmung von Displayinformationen wie Geschwindigkeits-, Tempomat- und Abstandskontrollanzeigen erfolgt dementsprechend deutlich schneller als bei Anzeigen außerhalb des unmittelbaren Sichtfeldes.

Designfreiheit und Einsparpotenziale sind weitere Vorteile

Johnson Controls hat sich bei seiner Head-up-Lösung für ein flexibles und kostengünstiges System und gegen die Windschutzscheibe als Reflexionsebene entschieden, denn diese ist für Anzeigeanwendungen nur bedingt geeignet: Zum einen muss eine besondere Beschichtung auf das Glas aufgebracht werden, um eine ausreichende Rückspiegelung zu erhalten. Zum anderen sind Windschutzscheiben nicht unerheblichen Produktionsschwankungen unterworfen, weshalb die Projektion für jede Scheibe individuell justiert werden muss, um dem Betrachter eine zufriedenstellend homogene Darstellung bieten zu können. Dieser Abgleich ist zeitaufwendig und damit kostenintensiv. Abgesehen davon ist auch

die zusätzliche Beschichtung der Windschutzscheibe mit weiteren Kosten verbunden.

Johnson Controls orientiert sich mit seinem Design am Prinzip der Projektion auf eine Scheibe und hat ein System entwickelt, das keine aufwendigen und zeitintensiven Justierungsarbeiten benötigt und eine Beschichtung der Windschutzscheibe überflüssig macht. Das bietet erhebliches Einsparungspotenzial.

Die kompakte Bauweise der „All-in-one“-Lösung von Johnson Controls lässt dem Automobilhersteller eine große Designfreiheit, sowohl was die Interieurgestaltung betrifft als auch in Bezug auf die Darstellungsmöglichkeiten des Displays. Die integrierte CAN-Schnittstelle des Moduls sorgt außerdem für eine komplikationslose Anbindung an die vorhandene Elektronikarchitektur im Fahrzeug.

Neben der elektronischen Innovation entwickelte und produziert Johnson Controls auch die Sitze, den Dachhimmel, die zentralen Informationsdisplays und die Body Controller für den Peugeot 3008, den Crossover 3008 mit 5 Sitzen und den Minivan Peugeot 5008 mit 7 Sitzen. Beim Crossover-Modell können die Sitze vollständig umgeklappt werden, so dass ein ebener Ladeboden über die gesamte Fahrzeuglänge entsteht. „Wir freuen uns, dass wir mit vielen Produkten zu noch mehr Fahrspaß beitragen können“, sagt Achim Hosenfeld.

Fotos sind unter www.johnsoncontrols.de/presse digital verfügbar.

Presseinformation

Weitere Informationen erteilen:

Johnson Controls GmbH
Automotive Experience
Industriestraße 20–30
51399 Burscheid

Astrid Schafmeister
Tel.: +49 2174 65-3189
Fax: +49 2174 65-3219
E-Mail: astrid.schafmeister@jci.com

Ina Longwitz
Tel.: +49 2174 65-4343
E-Mail: ina.longwitz@jci.com

Johnson Controls (NYSE: JCI) ist ein weltweit führendes Unternehmen, das ideenreiche Lösungen an die Orte bringt, an denen Menschen leben, arbeiten und reisen. Durch die Integration von Technologien, Produkten und Dienstleistungen schaffen wir Umgebungen, die die Beziehungen zwischen den Menschen und ihrer Umwelt neu definieren. Mit Produkten und Dienstleistungen, die in mehr als 200 Mio. Fahrzeugen, 12 Mio. Haushalten und 1 Mio. Geschäftsgebäuden zu finden sind, sorgt unser Team aus 140.000 Mitarbeitern dafür, dass unsere Welt angenehmer, sicherer und nachhaltiger wird. Unser Streben nach Nachhaltigkeit bildet die Grundlage unseres Umweltbewusstseins, unseres sozialen Engagements in unseren Betrieben und Gemeinden sowie der Produkte und Dienstleistungen, die wir unseren Kunden anbieten. Weitere Informationen erhalten Sie unter: http://www.johnsoncontrols.com.