innovations-report 26.10.2006

URL: http://www.innovations-report.de/html/berichte/automotive/bericht-72829.html

Innovatives Touchscreen-Display für das untere Fahrzeugsegment / Weniger Knöpfe - mehr Komfort

26.10.2006

Johnson Controls, eines der weltweit führenden Unternehmen in der automobilen Innenausstattung und Elektronik sowie für Batterien, reduziert mit einem innovativen monochromen Touchscreen-Display die Komplexität von Fahrzeuginnenräumen - und ermöglicht dadurch ein intuitives Bedienen. Die kosteneffiziente, einfach zu integrierende Technologie kommt ohne zusätzliche Folien aus.

Die wachsende Anzahl an Funktionen und ihre dazugehörenden Bedienelemente stellen Designer und Ergonomen vor eine zunehmend schwieriger zu lösende Aufgabe. Zwar gelten die Komfort-, Informations- und Unterhaltungseinrichtungen als eine Möglichkeit, die Innenräume aufzuwerten und zu individualisieren. Doch der Einbauraum in Griffweite von Fahrer und Beifahrer ist begrenzt.

Abhilfe können Touchscreen-Displays schaffen, deren Informations- und Bedieneinheit in einem Bauteil integriert sind. Doch diese aus vielen anderen Anwendungsbereichen bekannte Technologie führt - mit Ausnahme einzelner Navigationssysteme - im Automobilbau bislang eher ein Schattendasein. Johnson Controls ist mit über fünf Millionen produzierten Displays pro Jahr einer der führenden großen Anbieter rund um Fahrerinformationssysteme. Das Unternehmen entwickelte eine neue Technologie, die den Einsatz von Touchscreen-Displays im automobilen Innenraum ermöglicht.

Kosteneffizienz durch das Einsparen von Folien

Anders als bisherige Touchscreens kommt die Innovation ohne aufwendige Folienbeschichtungen des Displayglases aus. Stattdessen wird in einer Weiterentwicklung der klassischen LCD-Technik (LCD = Liquid Crystal Display) die Sensorik direkt in das Glas integriert. Ein spezielles Layout des LCD verfügt dabei über mehrere Bereiche, mit deren Hilfe die jeweilige Fingerposition durch eine kapazitive Messung detektiert werden kann. Zudem verfügen folienfreie Displays über weitere Vorteile: Sie sind deutlich kosteneffizienter als andere Touch-Display-Technologien und darüber hinaus kontrastreich. Überdies reduziert die Integration von Informations- und Bedienfunktion in einem Bauelement die Zahl der Bedienelemente im Cockpit. Dies verringert die Komplexität und führt gleichzeitig zu mehr Freiheit beim Innenraumdesign.

Klimabedieneinheit als Prototyp

Als erstes Anwendungsbeispiel der neuen Technik, die bereits für monochrome Displays verfügbar ist, realisierte das Unternehmen eine Klimabedieneinheit, die nur sehr wenig Bauraum beansprucht. Das Touchscreen-Display erlaubt alle herkömmlichen Bedienfunktionen und spart gleichzeitig rund 20 mechanische Tasten und Knöpfe. Umfangreiche Tests und Validierungen anhand des Prototypen bestätigten zwischenzeitlich die Tauglichkeit der Technologie auch im thermisch anspruchsvollen Umfeld eines Fahrzeuginnenraums.

"Die neuen Touchscreens haben das Potenzial, auch in den unteren und mittleren Fahrzeugsegmenten neue Informationsund Bedientechnologien einzuführen", sagte Thomas Patzelt, Vice President and General Manager Electronics Europe bei Johnson Controls. Dies unterstreicht einmal mehr das Selbstverständnis des Unternehmens, als innovativer Partner der Automobilindustrie selbstständig Problemlösungen zu erarbeiten und anzubieten. Erste Serienanwendungen der neuen Touchscreens könnten bis 2009 verwirklicht werden.

Johnson Controls ist ein weltweit führendes Unternehmen für Innenausstattung, Gebäudeeffizienz und Energielösungen mit 136.000 Mitarbeitern an mehr als 1.000 Standorten und Kunden in über 125 Ländern. Das Unternehmen liefert innovative automobile Innenräume, die für mehr Fahrkomfort, Sicherheit und Fahrvergnügen sorgen. Für Gebäude bietet es Produkte und Dienstleistungen zur Optimierung des Energieverbrauchs sowie zur Verbesserung von Komfort und Sicherheit an. Das Produktportfolio für den Automobilbereich umfasst bei Johnson Controls Sitzsysteme, Instrumententafeln/Cockpits, Tür- und Dachhimmelsysteme, Innenraumelektronik und elektrisches Energiema-nagement.

Darüber hinaus liefert das Unternehmen auch Batterien für Kraftfahrzeuge und Hybridfahrzeuge und verfügt über Kompetenzen in den Bereichen Systemtechnik und Service. Johnson Controls (NYSE: JCI) wurde 1885 gegründet und hat seinen Firmensitz in Milwaukee, Wisconsin. Die Europazentrale befindet sich in Burscheid, Deutschland.

Astrid Schafmeister | Quelle: presseportal Weitere Informationen: www.johnsoncontrols.com