

Johnson Controls präsentiert fortschrittliche Batterietechnik für elektrisches Fahren

## **Innovatives Energiekonzept sorgt für Leistung und mehr Platz im Innenraum**

**Hannover – 15. September 2009.** *Wie man spritsparend elektrisch fährt, ohne auf ein großzügiges Raumangebot verzichten zu müssen, zeigt Johnson Controls, eines der weltweit führenden Unternehmen in der automobilen Innenausstattung und Elektronik sowie für Batterien, auf der Internationalen Automobil-Ausstellung 2009 in Frankfurt mit dem Konzeptfahrzeug re3. Die neuartige Anordnung des Lithium-Ionen-Batterie-Systems von einem der Weltmarktführer für Starterbatterien verleiht dem Konzeptauto Platz für fünf Personen sowie ein großzügiges Stauraumangebot im Kofferraum.*

Johnson Controls zeigt mit dem Konzeptfahrzeug re3 innovative Batterietechnik und eine neuartige Idee, wie der Bauraum für Energiespeicher zukünftig genutzt werden kann. 96 Lithium-Ionen-Zellen sind in einem außergewöhnlichen Packaging zwischen den Vordersitzen in der Tunnelkonsole untergebracht. Mit über 7 kWh bietet das Speichermodul genügend elektrische Ladung, um Berufspendler bequem zur Arbeit und wieder nach Hause zu bringen oder der Familie eine ausgedehnte Einkaufsfahrt zu ermöglichen. Und das alles, ohne dabei einen einzigen Tropfen Benzin zu verbrauchen.

Eine aktive Kühlung der Zellen sorgt für optimale Betriebsbedingungen. Das systemübergreifende Energiemanagement des re3 sorgt für die gleichmäßige Ladung und Entladung der Lithium-Ionen-Akkumulatoren (Cell Balancing), eine wichtige Voraussetzung für maximale Energieausbeute und dauerhafte Zuverlässigkeit der Speicherzellen.

### **Zukunftsweisendes Packaging-Konzept**

Die Elektromobilität steht in vielen Ländern auf der Tagesordnung. Lithium-Ionen-Batterien sind das Herzstück dieser Fahrzeuge und sind damit von elementarer Bedeutung für die Akzeptanz der Elektromobilität.

Der Umgang mit den voluminösen Energiespeichern ist jedoch bei vielen Elektro- und Hybridfahrzeugen eine knifflige Angelegenheit. Die realisierbare Energiedichte, also das Verhältnis von Größe zu Leistungsfähigkeit eines Akkumulators, zwingt Fahrzeugentwickler zu Kompromissen – meist auf Kosten des Stauraums. So wird nicht selten der Kofferraum zweckentfremdet, oder die gesamte Rücksitzbank muss zugunsten der Batterietechnik weichen.

Den Entwicklern von Johnson Controls ist es beim re3 gelungen, den Energiespeicher platzoptimiert in der Tunnelkonsole des Fahrzeugs zu positionieren. Das Konzeptfahrzeug ist daher ein regelrechtes Raumwunder. Die attraktive Innenraumgestaltung schafft ausreichend Platz für fünf Erwachsene, von denen drei bequem im Fond des Fahrzeugs sitzen können. Darüber hinaus bietet der re3 einen ausreichend großen Kofferraum. Doch nicht nur das Platzangebot im Innenraum des re3 überzeugt. Die Anordnung der Akkus wirkt sich auch positiv auf die Fahreigenschaften aus. Durch den gewählten Bauraum mit zentral untergebrachten Speichermodulen und dem damit verbundenen niedrigen Schwerpunkt profitiert der Fahrer von verbessertem Fahrverhalten und Handling des Fahrzeugs.

## **Reif für den Serieneinsatz**

Johnson Controls-Saft produziert bereits Lithium-Ionen-Batterien für verschiedene Serienmodelle in Europa. So verwendet Mercedes für seine S-Klasse S400 BlueHybrid 35 Lithium-Ionen-Zellen vom Typ VL6P, ebenso BMW in seinem neuen 7er ActiveHybrid. Das Modell wird später im Jahr damit beliefert.

Auch Ford wird in seinem zukünftigen PHEV-Fahrzeug (Plug-in Hybrid Electric Vehicle) Batterietechnik von Johnson Controls-Saft einsetzen. Der Serienstart dieses Modells auf dem nordamerikanischen Markt wird für das Jahr 2012 erwartet. Ein weiterer deutscher Automobilhersteller wird das Lithium-Ionen Know-how von Johnson Controls-Saft zukünftig in einem hybridelektrischen Fahrzeug (HEV) nutzen.

Höchste Ansprüche an die Zuverlässigkeit der elektrischen Antriebe und damit auch an das dafür notwendige Energiemanagement stellt der Einsatz im Nutzfahrzeugbereich. Der US-amerikanische Fahrzeughersteller Azure Dynamics (AZD) hat sich auf hybrid angetriebene Nutzfahrzeuge spezialisiert und wird ab Ende 2010 die nächste Generation seines hybridelektrischen Lieferfahrzeugs mit Akkumulatorentechnik von Johnson Controls-Saft ausrüsten.

# Presseinformation



In den USA ist diese Fahrzeugklasse – kleine Lieferfahrzeuge und Pendelbusse – für 12 Prozent des Verkehrsaufkommens und 25 Prozent der Treibhausgase des Straßenverkehrs verantwortlich.

## **Über Johnson Controls-Saft**

Mit dem Joint Venture Johnson Controls-Saft ergänzen Johnson Controls, der weltweit führende Hersteller von Fahrzeugbatterien, der zudem über langjährige Erfahrung bei der Entwicklung und Herstellung von Fahrzeugkomponenten verfügt, und Saft, der Hersteller hochentwickelter Batteriesysteme mit langjähriger Erfahrung in der Lithium-Ionen-Technologie, ihre Kompetenzen.

## **Über Saft**

Saft (Euronext: Saft) ist der Spezialist für die Entwicklung und Produktion von Hightech-Batterien für industrielle Anwendungen. Saft-Batterien kommen dort zum Einsatz, wo höchste Leistung gefragt ist: in der industriellen Fertigung, bei Transportsystemen, Raumfahrt und Militär. Saft ist der weltweit führende Hersteller von Nickel-Cadmium-Batterien für industrielle Anwendungen und von Lithium-Batterien für eine Vielzahl von Einsatzgebieten. Die Saft-Gruppe ist zudem in Europa führend bei hochentwickelten Energiesystemen für Militär und Raumfahrtindustrie. Mit seinen fast 4.000 Mitarbeitern weltweit ist Saft in 18 Ländern vertreten. Die 15 Produktionsstandorte und das weitreichende Vertriebsnetz ermöglichen es Saft, Kunden auf der ganzen Welt zu beliefern. Saft ist im SBF-120-Index an der Pariser Börse notiert. Weitere Informationen erhalten Sie unter [www.saftbatteries.com](http://www.saftbatteries.com).

*Fotos sind unter [www.johnsoncontrols.de/presse](http://www.johnsoncontrols.de/presse) digital verfügbar.*

# Presseinformation



*Weitere Informationen erteilen:*

*Johnson Controls Power Solutions  
5757 N. Green Bay Ave.  
Green Bay Ave., Glendale, WI 53209  
USA*

*Rebecca Fitzgerald  
Tel.: +1-414-524-2945  
Mobil: +1-414-418-4450  
E-Mail: [Rebecca.Fitzgerald@jci.com](mailto:Rebecca.Fitzgerald@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>.