

Linear Technology demonstriert auf der Electronica sein erstes drahtloses Batteriemanagementsystem in einem BMW i3

Milpitas, California (USA) – 8. November 2016 – Linear Technology, der führende Anbieter von Batterieüberwachungs-ICs für Elektro- und Hybridelektroautos, wird diese Woche auf der Electronica, München, Deutschland (Stand 524, Halle A4) das weltweit erste drahtlose Autobatterie-Managementsystem (BMS) an einem Konzeptauto demonstrieren. Das von Linears Designpartner LION Smart entwickelte Konzeptauto mit drahtlosem BMS kombiniert die hochgenauen Batterieüberwachungs-ICs von Linear mit dessen SmartMesh[®]-Funknetzprodukten in einem BMW i3 und ersetzt die herkömmliche Verdrahtung zwischen dem Batteriestapel und dem Batteriemanagementsystem. Dieses komplett drahtlose Batteriemanagementsystem markiert einen technologischen Durchbruch mit dem Potenzial, bei Elektro- und Hybridelektroautos mit großen Multizellen-Batteriestapeln die Zuverlässigkeit zu erhöhen, Kosten einzusparen, das Gewicht zu reduzieren und die Verkabelung zu vereinfachen.

Automobilhersteller müssen ihre Kunden davon überzeugen, dass Elektro- und Hybridelektroautos sowohl sicher als auch zuverlässig sind. Die praxisbewährten Hochspannungsbatteriestapel-Überwachungs-ICs von Linear setzen in der Branche den Maßstab für Genauigkeit und Zuverlässigkeit und ermöglichen Batteriemanagementsysteme, die die Leistungsfähigkeit und Lebensdauer von Autobatterien maximieren. Das LTC6811 ist eine Komplettlösung für das Batteriemanagement von Elektro- und Hybridelektroautos. Es kann die Spannungen von bis zu 12 in Serie geschalteten Zellen mit einer Genauigkeit von besser als 0,04% messen. Zusammen mit Linears SmartMesh-Funknetzsystem macht das LTC6811 die bisher notwendigen Kabelbäume und Steckverbinder überflüssig und erhöht dadurch die Zuverlässigkeit.

SmartMesh-Produkte haben sich bereits in zahlreichen industriellen IoT-Anwendungen bewährt und gewährleisten dank Signalpfad- und Frequenzdiversität auch in schwierigen Funkumgebungen eine Netzwerkzuverlässigkeit von >99,999%. Das drahtlose Batteriemanagementsystem erhöht durch seine redundanten Verbindungen nicht nur die Zuverlässigkeit, sondern schafft auch die Voraussetzungen für erweiterte Funktionen. Es erlaubt eine flexiblere

Platzierung von Batteriemodulen und ermöglicht es, Sensoren an Stellen anzubringen, die eine Verkabelung nicht zulassen. Funksensoren in einem SmartMesh-Netz, beispielsweise für die Überwachung von Stromstärke und Temperatur, ermöglichen es, diese Messungen mit den Zellenspannungsmessungen zu synchronisieren.

Erik Soule, Vice President, Signal Conditioning Products bei Linear Technology, sagte: "Linears Innovationen in zwei wichtigen, branchenführenden Technologien schaffen die Voraussetzungen für ein drahtloses Batteriemanagement, das den hohen Zuverlässigkeitsanforderungen im Automobil gerecht wird. Neue Elektro- und Hybridelektroauto-Modelle kommen in schneller Folge auf den Markt, und alle großen Automobilhersteller suchen nach Wegen, angesichts steigender Produktionsstückzahlen die Leistungsfähigkeit und Zuverlässigkeit ihrer Batteriemanagementsysteme zu verbessern. Das von LION Smarts Experten entwickelte Konzeptauto mit drahtlosem BMS demonstriert unsere Produktvision."

Daniel Quinger, Geschäftsführer von LION Smart, sagte: "Eines unserer Ziele bei diesem ehrgeizigen Projekt ist, zu zeigen, wie man durch Nutzung der neuesten Technologien in Zusammenarbeit mit führenden globalen Unternehmen die Reichweite von Elektroautos vergrößern und die Ladezeiten verkürzen kann. Die Kombination aus lasergeschweißten 18650-Modulen mit direkter Flüssigkeitskühlung von Kreisel Electric, dem SmartMesh-Funknetz-IP und dem Batterieüberwachungs-IC LTC6811 von Linear Technology sowie dem Open BMS von LION Smart ergibt ein einzigartiges Batteriemanagementsystem mit einer Rekord-Ladezeit von nur 15 Minuten, einer Kapazität von über 55kWh und einer Reichweite von über 400km. Das ist ein wirklich bemerkenswertes Ergebnis."

Das Konzeptauto, der BMW i3 mit drahtlosem BMS, zeigt, wie die Funktechnologie von Linear die Zuverlässigkeit erhöhen und das Design von Autobatterie-Managementsystemen vereinfachen kann.

#


Über Linear Technology

Linear Technology Corporation – ein im S&P-500-Index gelistetes Unternehmen – entwickelt, produziert und vermarktet seit über drei Jahrzehnten analoge Hochleistungs-ICs; zu seinen Kunden zählen führende OEMs in aller Welt. Die Produkte von Linear Technology bilden eine wichtige Brücke zwischen unserer analogen Welt und der digitalen Elektronik in Anwendungsbereichen wie: Kommunikation, Netzwerke, Industrie, Automobilindustrie, Computer, Medizintechnik, Messtechnik, Consumer-Elektronik und Luft-/Raumfahrt/Wehrtechnik. Linear

Technology produziert Lösungen für Power-Management, Datenkonvertierung und Signalaufbereitung, außerdem HF- und Schnittstellen-ICs sowie μ Module[®]-Subsysteme und Produkte für Funksensornetzwerke. Weitere Informationen finden Sie unter www.linear.com

LION Smart GmbH

LION Smart ist ein innovativer Anbieter von Entwicklungsdienstleistungen für Original Equipment Manufacturers (OEMs) sowie Zulieferer der Automobilindustrie und anderer Branchen. Die LION Smart GmbH hat sich als ein wichtiger Partner der Industrie im Bereich Energiespeicherung und Batteriemanagement positioniert, mit Schwerpunkt Elektromobilität. Das Dienstleistungsangebot von LION Smart umfasst auch Consulting-Services sowie Workshops und Seminare rund ums Thema Batterien. Das Unternehmen betreibt mit der TÜV SÜD AG (TÜV SÜD Battery Testing GmbH) Prüfanlagen und Testlabors für elektrische Energiespeicher. Die Firma kooperiert außerdem eng mit Universitäten und Forschungseinrichtungen bei Entwicklung, Test und Bau von Batterien sowie bei der Entwicklung von Hardware und Software für Hochleistungs-Batteriemanagementsysteme (BMS) für Lithium-Ionen-Speichertechnologie.

 , LT, LTC, LTM, Linear Technology, das Linear Logo, SmartMesh und μ Module sind eingetragene Marken der Firma Linear Technology Corp. Alle anderen hier erwähnten Marken sind Eigentum ihrer jeweiligen Inhaber.

Pressekontakte:

Ralf Stegmann
r.stegmann@x-media.net
Tel: +49 (0) 7131 9234-0

John Hamburger, Director, Marketing Communications
jhamburger@linear.com
Tel: +1 408-432-1900 ext 2419

Doug Dickinson, Media Relations Manager
ddickinson@linear.com
Tel: +1 408-432-1900 ext 2233