



Pannursache Batterie: Intelligenter Sensor von Continental leistet Abhilfe

Pannursache Batterie: Intelligenter Sensor von Continental leistet Abhilfe
Immer mehr Elektronik-Komponenten in Fahrzeugen greifen auf die Batterie zu - Systeme zur Prüfung und Sicherung der Batteriefunktion werden dadurch bedeutsamer. Intelligenter Batteriesensor überwacht permanent wichtige Kennwerte und warnt frühzeitig vor einer altersschwachen oder defekten Batterie. Pannursache Nummer eins könnte damit bald der Vergangenheit angehören. Frankfurt am Main, 2.6 Millionen Mal - so oft rücken die "Gelben Engel" im Jahr 2012 laut ADAC Pannenstatistik aus, um Fahrzeugbesitzern bei einem der wohl nervigsten Erlebnisse mit dem Auto zu helfen: einer Panne. In einem Drittel der Fälle - also rund 900.000 Mal - hatten die Autobesitzer im vergangenen Jahr den ADAC gerufen, weil sie auf Grund einer entladenen oder defekten Batterie ihr Fahrzeug nicht mehr starten konnten. Damit ist die Batterie unangefochtene Pannursache Nummer eins - und das schon seit Jahren. Dazu hat auch der harte Winter beigetragen, dennoch ist der Hauptgrund für diese häufige Pannursache in der steigenden Zahl der elektrischen Verbraucher im Auto zu suchen. Immer mehr davon halten Einzug ins Fahrzeug und helfen Sicherheit, Effizienz und Komfort zu erhöhen. So kann sich mittlerweile sicherlich kaum ein Autofahrer mehr vorstellen, ohne ein Navigationssystem eine Reise an einen unbekanntenen Ort anzutreten. Damit steigt aber auch der Bedarf, die Batterie besser zu überwachen. Denn nur so kann sichergestellt werden, dass der Fahrer beispielsweise frühzeitig über eine altersschwache Batterie informiert wird, die eine Panne sehr wahrscheinlich macht. Dabei kann ein kleiner Sensor Abhilfe schaffen, der bereits seit 2008 vom internationalen Automobilzulieferer Continental produziert wird: der intelligente Batteriesensor, kurz IBS. "Kaum so groß wie eine Streichholzschachtel, überwacht unser intelligenter Batteriesensor wichtige Batteriekenwerte und ist mit jeder Standardbatterie kombinierbar. Damit können Pannen, die auf ein Batterieproblem zurückzuführen sind, in Zukunft auch bei steigender Anzahl an elektrischen Verbrauchern im Bordnetz deutlich reduziert werden", erläuterte Dr. Lutz Kühnke, Leiter des Segments Advanced Sensors & Satellites (ASAT) bei der Continental-Division Chassis & Safety. Der intelligente Batteriesensor (IBS) - Kleiner Sensor, große Wirkung. Der IBS analysiert kontinuierlich den Ladezustand der herkömmlichen 12-Volt-Bleisäure-Batterie und liefert Informationen über die wichtigen Batteriekenwerte Ladezustand, Leistungsfähigkeit und Batteriealterung. Damit ist er auch ein unverzichtbarer Baustein für den zuverlässigen Betrieb von Auto-Start-Stopp Systemen: Der IBS gibt seine Information darüber, ob genug Energie in der Batterie vorhanden ist, an ein übergeordnetes Steuergerät, wie zum Beispiel die Motorsteuerung. Damit wird gewährleistet, dass der Motor automatisch abgestellt und wieder gestartet werden kann und dass während der Stopp-Phase alle elektrischen Verbraucher wie Radio oder Lüftung weiter betrieben werden können. Eingebaut wird der Intelligente Batteriesensor direkt an der Batterie. Er passt am Minuspol genau in die Aussparung rund um den Batteriepol, der "Pol-Nische". Er kann deshalb bei allen Standard-Batterien zum Einsatz kommen. Neben seiner Fähigkeit die Batterie zu überwachen, hilft der IBS auch dabei, defekte Elektronik-Komponenten im Fahrzeug sicher aufzuspüren, dank Überwachung des Ruhestroms. So verbessert der Sensor die Diagnosefähigkeit des Autos und kann dadurch auch vor möglichen Pannen warnen, die nicht durch die Batterie selbst verursacht werden. Darüber hinaus trägt der IBS durch eine verbesserte Ladestrategie dazu bei, die Lebensdauer der Batterie um 10 bis 20 Prozent zu verlängern. Die Continental-Ingenieure arbeiten parallel bereits an einem Hochvoltstromsensor für Lithium-Ionen Hochvoltbatterien in Hybrid- und Elektrofahrzeugen. "Wo in einem Fahrzeug mit Verbrennungsmotor die Batterie relativ kostengünstig zu Buche schlägt, kann sie bei einem Elektrofahrzeug leicht ein Viertel des Fahrzeugwerts ausmachen. Eine permanente Überwachung und Optimierung der Lebensdauer wird dadurch ein Muss. Mit unserem Hochvolt-Stromsensor haben wir dafür bereits eine Lösung parat: Er unterstützt durch exakte Strommessung, indem er Informationen zur Berechnung der Ladebilanz zur Verfügung stellt und durch eine separate Überstromüberwachung die Batterie schützt", sagte Dr. Bernhard Klumpp, Leiter des Geschäftsbereichs Passive Sicherheit & Sensorik bei der Continental-Division Chassis & Safety. In Zukunft: Kaum Pannen dank intelligenter Vernetzung des Fahrzeugs. Mit zunehmender Vernetzung des Fahrzeugs in sich und mit seiner Umwelt werden Autofahrerinnen und -fahrer immer seltener in die missliche Lage einer Panne geraten. Fahrzeuge werden zukünftig immer mehr Defekte selbst erkennen und diese dem Fahrer frühzeitig mitteilen - zum Beispiel im Kombiinstrument oder über eine App auf dem Smartphone. Der Fahrer könnte so auch direkt einen Termin mit der Werkstatt vereinbaren, die nötige Ersatzteile bereits im Vorfeld bereitstellen kann. Dadurch wird nicht nur die Nervenbelastung der Autofahrer geschont, sondern auch die Sicherheit im Straßenverkehr erhöht. Bildunterschrift: Zukünftig kann das Fahrzeug eine schwache Batterie selbst erkennen und dies dem Fahrer frühzeitig mitteilen, zum Beispiel per Smartphone-App. Continental AG, Vahrenwalder Straße 9, 30165 Hannover, Deutschland. Telefon: +49 - (0)511 - 938 01. Telefax: +49 511 938-81770. Mail: mail_service@conti.de. URL: <http://www.conti-online.com> 

Pressekontakt

Continental AG

30165 Hannover

conti-online.com
mail_service@conti.de

Firmenkontakt

Continental AG

30165 Hannover

conti-online.com
mail_service@conti.de

Weitere Informationen finden sich auf unserer Homepage