

Diese Meldung kann unter <http://www.presseportal.de/pm/63831/1475340/valeo-systeme-machen-hybridloesungen-fuer-alle-zugaenglich> abgerufen werden.



Valeo-Systeme machen Hybridlösungen für alle zugänglich

15.09.2009 - 08:21 Uhr, Valeo Management Services

Frankfurt (ots/PRNewswire) - Valeo entwickelt ein breites Spektrum an Komponenten und Systemen für die verschiedenen Hybridisierungsstadien, die erheblich zur Reduktion des Energieverbrauchs und der CO₂-Emissionen beitragen werden. Diese Innovationen sind umso nützlicher, als ihre Anwendung unkompliziert und ihre Endkosten vertretbar sind, so dass sie schnell in grossem Massstab eingeführt werden können.

Als einziger Ausrüster bietet Valeo zwei alternative Konzepte der Stop-Start-Funktion an, nämlich ein System mit verstärktem Starter und einen Starter-Generator.

Der verstärkte Starter von Valeo bringt eine Reduktion des Kraftstoffverbrauchs durch die Stop-Start-Funktion um ca. 4 -6% im europäischen MVEG-Standardzyklus. Da das System keine Veränderung der Fahrzeugarchitektur erfordert, kann es sehr schnell integriert werden. Volvo bietet es als Ausrüstung seines umweltfreundlichen Modells S-40 1.6D DRIVE an, das vor kurzem von der britischen Fachzeitschrift "What car?" aufgrund seines geringen Kraftstoffverbrauchs und CO₂-Ausstosses zum "grünen Auto" des Jahres 2009 gekürt wurde.

Die Stop-Start-Funktion auf Starter-Generator-Basis lässt sich an verschiedene Hybridkonzepte anpassen und trägt so zur Reduzierung des Kraftstoffverbrauchs und der CO₂-Emissionen bei.

Das Microhybrid-System StARS wird seit 2004 in Fahrzeugen der Gruppe PSA Peugeot Citroën (C2 und C3) und seit 2008 als Ausrüstung der Mercedes A- und B-Klasse sowie des Smart vertrieben.

Der Starter-Generator schaltet den Motor ab, wenn das Fahrzeug zum Stillstand kommt, und lässt ihn unverzüglich und geräuschlos wieder an (Stop-Start-Funktion). Eine Optimierung der Leistung wird dadurch erzielt, dass der Motor bereits gestoppt wird, sobald das Fahrzeug eine bestimmte Geschwindigkeit unterschreitet. Die Kraftstoff einsparung erreicht ca. 6-8 % im MVEG-Standardzyklus und bis zu 25 % in dichtem Stadtverkehr, wo Stillstandzeiten 35 % der am Steuer verbrachten Zeit ausmachen. Der StARS wird anstelle des herkömmlichen Generators installiert und erfordert nur geringfügige Änderung der Fahrzeugarchitektur.

Bei der jüngsten Weiterentwicklung des Systems, dem i-StARS, ist die Steuerelektronik in die elektrische Maschine integriert, was die Integration noch mehr erleichtert. PSA Peugeot-Citroën hat vor, i-StARS ab 2010 in grossen Serien anzubieten. Ein anderer Automobilhersteller wird ebenfalls mit i-StARS in Serie gehen.

Einen Schritt weiter geht Valeo mit dem StARS+X, der die Rückgewinnung kinetischer Bremsenergie und, im Bedarfsfall, die Unterstützung des Verbrennungsmotors ermöglicht. In diesem Fall spricht man von Micro-Mild-Hybridfahrzeugen. Dank seiner Fähigkeit, höhere Spannungen zu bewältigen, bietet der StARS+X doppelte Leistung. In Phasen der Geschwindigkeitsabnahme wirkt das System wie eine elektrische Bremse auf den Motor. Dabei wird die zurückgewonnene Energie in Elektrizität umgewandelt und anschliessend in Ultrakondensatoren gespeichert.

Dieser Strom wird über einen Spannungswandler dem Bordnetz zugeführt oder aber vom Starter-Generator genutzt, um den Motor im Rahmen der Stop-Start-Funktion neu anzulassen oder auch um bei hoher Leistungsanforderung eine Antriebsunterstützung bereitzustellen.

In jedem Fall bringt das System spürbare Kraftstoffeinsparungen, die im Standard-MVEG-Standardzyklus auf 10 bis 12 % geschätzt werden.

Im Rahmen des MHYGALE-Programms (Mild HYbride GénérALisable) arbeitet Valeo gemeinsam mit PSA Peugeot Citroën, Freescale, Alter und Ceitecs sowie fünf Universitätslaboren an der Entwicklung einer "sanften" und breiten Bevölkerungsschichten zugänglichen Hybridisierungslösung, die signifikante, weltweite Auswirkungen auf die CO₂-Emissionen haben soll. Mit leistungsfähigeren elektrischen Maschinen wird es möglich sein, eine höhere Antriebsunterstützung zur Verfügung zu stellen, so dass die Leistung und folglich der Hubraum des Verbrennungsmotors erheblich reduziert werden können (Downsizing).

Ein entscheidender Vorteil des Konzepts besteht darin, dass die relative Schwäche von Verbrennungsmotoren mit geringem Hubraum im Fall von Beschleunigungen bei niedrigen Drehzahlen durch das sofort bereitgestellte, starke Drehmoment der elektrischen Maschine ausgeglichen wird. So macht das System das Autofahren zugleich komfortabler, leichtgängiger und wirtschaftlicher. Mehrere, von Valeo und unabhängigen Laboren durchgeführte Untersuchungen ergaben, dass die Elektromotorleistung zwischen 10 und 15 kW liegen muss, um ein optimales Gleichgewicht zwischen Fahrkomfort, Kraftstoffverbrauch und Gesamtkosten des Systems zu erzielen. Ein Mild-Hybrid-Modell erzeugt 15 bis 20 % weniger CO₂-Emissionen als ein herkömmliches Fahrzeug mit vergleichbaren Leistungen.

Das MHYGALE-Programm wird mit Mitteln der französischen "Grenelle"-Initiative für Umwelt- und Klimaschutz gefördert. Diese Zuschüsse sind für die Entwicklung von Demonstrationsfahrzeugen bestimmt, die so genannte "sanfte" und breiten Bevölkerungsschichten zugängliche Hybridlösungen mit signifikanten, weltweiten Auswirkungen auf die CO2-Emissionen beinhalten.

Das Valeo-System für Mild-Hybridfahrzeuge ist mit Benzin- und Dieselmotoren kompatibel. Es wird 2013 auf den Markt kommen.

Valeo ist eine unabhängige Unternehmensgruppe, die sich auf die Entwicklung, Fertigung und den Vertrieb von Komponenten, integrierten Systemen und Modulen für Pkw und Nutzfahrzeuge spezialisiert hat. Valeo zählt zu den weltweit führenden Zulieferern der Automobilindustrie. Die Gruppe betreibt 121 Produktionsstätten, 61 F&E-Zentren, 10 Vertriebszentren und beschäftigt 50.100 Mitarbeiter in 27 Ländern.

Wenn Sie sich über Valeo und seine Tätigkeitsfelder informieren möchten, besuchen Sie bitte unsere Website: <http://www.valeo.com>

Pressekontakt:

Wenn Sie weitere Informationen wünschen, wenden Sie sich bitte an:
Claire Vidal Pilo, Presse-Ansprechpartner, Tel.: +33-1-40-55-21-26, claire.vidal-pilo@valeo.com. Sylvie Delion, Presse Produkte und Technologien, Tel.: +33-1-40-55-20-96, sylvie.delion@valeo.com

Originaltext:

Valeo Management Services

Pressemappe:

<http://www.presseportal.de/pm/63831/valeo-management-services>

Pressemappe als RSS:

http://presseportal.de/rss/pm_63831.rss2