48 V Eco Drive von Continental macht Dieselfahrzeuge sparsamer und sauberer

48 V Eco Drive von Continental macht Dieselfahrzeuge sparsamer und sauberer

- Die Niedervolt-Elektrifizierung reduziert den Verbrauch des sparsamen Diesels noch weiter und ermöglicht zusätzlich Emissionsvorteile
- Continental Serien-SOP für eine 48 V Eco Drive Dieselanwendung noch im Jahr 2016
Auf der IAA 2015 zeigt der internationale Automobilzulieferer Continental, dass die Vorteile einer Niedervolt-Hybridisierung, wie sie in Fahrzeugen mit Ottomotor bereits eindrucksvoll nachgewiesen wurden, auch in Kombination mit einem Dieselmotor zu einer deutlichen Verbrauchseinsparung führen. Dazu hat Continental seine innovative 48 V Eco Drive Technologie in ein Mittelklassemodell mit 1,6 l TDI Antrieb integriert. "Mit den Hybrid-Fahrstrategien, die unser 48 V Eco Drive Konzept ermöglicht, kann einerseits der Verbrauch des sparsamen Selbstzünders noch einmal sinken. Andererseits lässt sich die elektromotorische Unterstützung nutzen, um die Emissionen des Dieselmotors weiter abzusenken", sagte Dr. Oliver Maiwald, Leiter Technology
 Innovations bei Continental, Division Powertrain.
Auch die Integration des 48 V Eco Drive Systems im Diesel Eco Drive Demonstratorfahrzeug erfolgte nachträglich, ohne wesentliche Eingriffe in die existierende Fahrzeugarchitektur. Diesen Ansatz hat Continental bei der Entwicklung des 48 V Eco Drive Systems bewusst gewählt, um es kostenseitig tauglich für den Massenmarkt zu machen. Bereits für das Jahr 2016 sind die Continental SOPs von zwei Serienanwendungen der 48 V Eco Drive Hybridisierung geplant, darunter eine in Kombination mit einem Ottomotor, die zweite in Verbindung mit einem Dieselmotor. "Was wir auf der IAA Pkw in Frankfurt zeigen, sind keine Konzepte, sondern die Ergebnisse aus der engen Zusammenarbeit mit Kunden", so Maiwald weiter, "Wir sehen eine unserer Aufgaben als führendes Technologieunternehmen darin, Effizienztechnologien durch geeignete Entwicklungsansätze zum Durchbruch zu verhelfen."
Vorteile im Ottomotor bestätigen sich auch beim Dieselantrieb
Grundsätzlich unterscheidet sich die Funktion des 48 V Eco Drive im Dieselmotor nicht von den bereits demonstrierten Vorteilen im Ottomotor. Die Elektrifizierung dient dazu, effiziente Hybridfahrstrategien wie Rekuperation und Segeln (Fahren mit abgeschaltetem Verbrenner) für eine Absenkung des Kraftstoffverbrauchs zu nutzen.
So oft die Fahrsituation es ermöglicht, wird der Verbrennungsmotor abgeschaltet und eine ausgeklügelte Steuerelektronik entscheidet, wie Rekuperation und Segeln optimal eingesetzt werden können, um die Batterieladung und die Fahrzeugeffizienz zu optimieren. Berechnungen mit dem Diesel Eco Drive Fahrzeug versprechen zusätzliche Verbrauchsvorteile von 7-9%.
Um eine hohe Akzeptanz der Motorabschaltung zu erreichen, ist es wichtig, den Wiederstart des Verbrennungsmotors am Ende einer Abschaltphase möglichst schnell und leise herbeizuführen. Das ist eine Stärke der 48 V Technik, die beim Continental Eco Drive unter der Bezeichnung Premium-Start Funktion den Motor in unter 200 ms auf rund 700 Umdrehungen bringt. Gegenüber 12 V Systemen bringt das einen erheblichen Akustikvorteil und macht den Wiederstart des Dieselmotors so leise, dass man ihn kaum noch bemerkt.
Vorteile des Dieselmotors noch konsequenter nutzen
Das 48 V System im Diesel Eco Drive wird auch dazu benutzt, ungünstige Betriebszustände des Verbrenners zu vermeiden. Das ist besonders während der Beschleunigung der Fall. Dort kann die Drehmomentanforderung an den Verbrenner abgesenkt und das fehlende Drehmoment über den Elektromotor bereitgestellt werden. "Auf diese Weise kann man den Dieselmotor konsequenter unter günstigsten Bedingungen betreiben", so Maiwald. "Mit dieser Option können Motorenentwickler die Stickoxid- und Rußbildung in bestimmten Lastbereichen mildern." Je nach motorischem Entwicklungsziel des Fahrzeugherstellers und je nach vorhandener Abgasnachbehandlungstechnik, wie etwa SCR (Selctive Catalytic Reduction /Selektive katalytische Reduktion), bestehen so größere Freiheiten, die Effizienz des Motors und die Fahrzeugemissionen gleichermaßen zu optimieren. Bei Messungen (nach NEFZ//Neuer europäischer Fahrzyklus) ließen sich mit dieser Maßnahme die Stickoxidemissionen des Diesel Eco Drive Fahrzeugs um bis zu 10% reduzieren, im neuen WLTC (Worldwide harmonized Light vehicle Test Cyclus) um bis zu 20%.

Kontakt:
Simone Geldhäuser
Externe Kommunikation
Continental, Division Powertrain
Siemensstr. 12
93055 Regensburg
Telefon: +49 941 790 61302
E-Mail: Simone.Geldhaeuser@continental-corporation.com
<img src="http://www.pressrelations.de/new/pmcounter.cfm?n_pinr_=595381" width="1" height="1">

Pressekontakt

Continental AG

30165 Hannover

Simone.Geldhaeuser@continental-corporation.com

Firmenkontakt

Continental AG

30165 Hannover

Simone.Geldhaeuser@continental-corporation.com

nsere Welt sind hoch entwickelte, intelligente Technologien für die Mobilität der Menschen, den Transport ihrer Materialien und Stoffe sowie die Übertragung ihrer Daten.Wir wollen auf jedem unserer Märkte und für jeden unserer Kunden die beste Lösung bereitstellen.Auf diese Weise werden wir von allen unseren Bezugsgruppen (?Stakeholdern) als ihr im höchsten Maße zuverlässiger und geschätzter Partner wahrgenommen, der höchstmöglichen Wert schafft.