

PRESSEMITTEILUNG

WEBER-HYDRAULIK stellt das kompakte Lenksystem Electric Motor Steering (EMS) vor

Energie sparen beim Lenken von LKW-Achsen

Güglingen, 21. September 2016

Weniger Komponenten ermöglichen beim Electric Motor Steering (EMS) eine gewichtsoptimierte Lenkung für Zusatzachsen von LKWs. Bei dem Entwicklungsprojekt aus dem Hause WEBER-HYDRAULIK wird durch die Änderung der Drehrichtung des Elektromotors direkt der Lenkzylinder angesteuert. So entsteht ein kompaktes und effizientes Lenksystem. Es eignet sich für LKWs im Achslastbereich bis acht Tonnen, insbesondere sofern nur eine gelenkte Zusatzachse benötigt wird.

LKW-Hersteller setzen häufig große und weniger effiziente Systeme zur Lenkung von Zusatzachsen ein. Bisher wurden gelenkte Zusatzachsen entweder mechanisch gekoppelt oder elektrohydraulisch über Proportionalventile gesteuert. Mit dem Aufkommen von Hybridantrieben in LKWs ersetzt immer häufiger ein Elektromotor den Verbrennungsmotor beim Antrieb der Hydraulik.

EMS soll neuer Standard für Lenksysteme werden

In der innovativen EMS-Lenkung für LKW-Achsen ersetzt WEBER-HYDRAULIK mit seinem Joint Venture Partner VSE die hydraulische Energieversorgung und den Lenkventilblock mit einer Motor-Pumpen-Einheit. Diese kann bidirektional betrieben werden und stellt exakt das benötigte Ölvolumen zur Verfügung. Der hierfür eingesetzte Elektromotor ist äußerst kompakt, sehr effizient und hat Leistungselektronik sowie Controller direkt integriert. Das zum System gehörende Steuergerät erhält von dem im Lenkzylinder integrierten Wegmesssystem die Rückmeldung zur Position des Zylinders und somit kann ein geschlossener Regelkreis gebildet werden. Die Drehrichtung des Motors wird unmittelbar in einen entsprechenden Hub des Lenkzylinders umgesetzt.

Kompaktes und leichtes Lenksystem reduziert Energieverbrauch

Durch diesen innovativen Ansatz enthält das EMS-System nicht nur weniger Komponenten, sondern liefert auch weit bessere Energieverbrauchswerte. Weil kein Ölüberschuss für die Regelung von Proportionalventilen benötigt wird, kann das gesamte Öl direkt für die Lenkung verwendet werden. Der Energieverbrauch wird im Vergleich mit ventilgesteuerten Lenksystemen um mehr als 80 Prozent reduziert. Das EMS-System basiert somit auf einem reaktionsschnellen Elektromotor und modernster Geräte- und Softwaresteuerung. Nur so kann sowohl eine hohe Lenkgeschwindigkeit als auch ein präzises Lenkverhalten erreicht werden.

Die WEBER-HYDRAULIK GMBH ist gemeinsam mit dem Joint Venture Partner VSE vom 22. bis 29. September auf der 66. IAA Nutzfahrzeuge vertreten. Der Systemanbieter steht in Halle 26 am Stand D06 für sämtliche Anfragen rund um intelligente und innovative Lösungen für Trucks, Trailer, Busse sowie Nutzfahrzeuge aller Art zur Verfügung.



Bildunterschrift: Das kompakte Lenksystem Electric Motor Steering (EMS) von WEBER-HYDRAULIK reduziert mit reaktionsschnellem Elektromotor und modernster Softwaresteuerung den Energieverbrauch um mehr als 80 Prozent. (Bild: WEBER-HYDRAULIK GMBH)

Über die WEBER-HYDRAULIK GMBH

Die WEBER-HYDRAULIK GMBH ist ein international führender Spezialist für maßgeschneiderte und funktionssichere Hydrauliklösungen. Zuverlässig und leistungsstark entwickelt das schwäbische Familienunternehmen aus Güglingen seit über 75 Jahren hochwertige Zylinder, Steuerblöcke, Lenk- und Federungssysteme, Ventile und Aggregate für die Antriebs- und Steuerungstechnik sowie Rettungsgeräte und Komponenten für erneuerbare Energien. Als innovativer Geschäftspartner realisiert WEBER-HYDRAULIK anspruchsvolle, anwendungsspezifische Systemlösungen nach Kundenwunsch. Mit mehr als 2.200 Mitarbeitern weltweit an 14 Standorten operiert der Hydraulikspezialist in den fünf Business Units On-Road, Off-Road, Industry, Spares & Services sowie Rescue und erwirtschaftet einen Jahresumsatz von über 300 Millionen Euro – ein unschlagbares Leistungsportfolio rund um Bewegung, Kraft und Dynamik.

Kontakt:

echolot pr GmbH & Co. KG

Simone Wyder
Schulze-Delitzsch-Str. 16
70565 Stuttgart
Tel. 0711 99014-82
wyder@echolot-pr.de
www.echolot-pr.de

WEBER-HYDRAULIK GMBH

Lena Pfeil
Heilbronner Str. 30
74363 Güglingen
Tel. 07135 71-10243
lana.pfeil@weber-hydraulik.com
www.weber-hydraulik.com