
IAA Nutzfahrzeuge 2018: UHP-Sensor reguliert Niveau von Luftfedern

Continental hat einen Sensor entwickelt, der mittels Ultraschall die Höhenlage und den Druck von Luftfedern misst. Durch den Ultrasound Height and Pressure Sensor (UHPS) wird es zukünftig möglich sein, elektronisch das Höhenniveau von Fahrzeugen zu regulieren. Vorgestellt wird die Neuentwicklung erstmals auf der 67. IAA Nutzfahrzeuge im September in Hannover.

Der UHPS bedeutet insbesondere für Stadtbusse weniger Energieverluste und mehr Effizienz. Durch Straßenschwellen, unebene Bodenbeläge oder Höhenunterschiede an Haltestellen muss der Fahrer im täglichen Linienverkehr immer wieder das Fahrniveau des Busses verändern. Bisher ging dies vor allem mechanisch und bei den meisten Fahrzeugen auf einem einheitlichen Fahrniveau mit nur einem möglichen Soll-Wert. Um an Haltestellen eine Seite des Busses abzusenken, musste die Luft einmal komplett aus der Feder entweichen. Durch den neuen Sensor erfolgt die Steuerung der Luftfeder elektronisch und automatisch.

Der Sensor misst via Ultraschall die aktuelle Höhenlage und den Druck in der Luftfeder und sendet die Werte an das Steuergerät, das automatisch die Ventile der Luftfeder öffnet oder schließt. Dafür sind in dem Steuergerät Soll-Werte hinterlegt, die der Fahrer vor Fahrtritt entsprechend seiner Fahrstrecke in der Stadt oder auf der Autobahn wählen kann. So kann das entsprechende Fahrniveau durch die permanente Überwachung zwischen Steuerung und Feder gehalten werden und das elektromechanische Regelventil reagiert nicht auf jeden Impuls. Höhe und Druck können exakt bestimmt werden. Diese Funktion vermeidet, dass beim Absenken oder Anheben des Busses unnötige Energie verloren geht. (ampnet/jri)

Bilder zum Artikel



Der UHP-Sensor von Continental reguliert die Höhenlage und den Druck von Luftfedern mittels Ultraschall.

Foto: Auto-Medienportal.Net/Continental