



Continental präsentiert auf der IAA Nutzfahrzeuge 2018 einen Sensor, welcher via Ultraschall die Höhenlage und den Druck der Luftfedern misst. Zukünftig wird es möglich sein, das Höhenniveau von Fahrzeugen elektronisch zu regulieren. Möglich macht das der Ultrasound Height and Pressure Sensor (UHPS), er steigert damit außerdem deutlich die Effizienz von Stadtbussen. Die Luftfedern mit Sensortechnologie können auch in zukünftigen Motorgenerationen weiter zum Einsatz kommen, da das Material extrem hitzebeständig ist. Auf der 67. IAA Nutzfahrzeuge im September können sich Interessenten in Hannover über den neuen Sensor informieren

Energieeinsparung durch elektronische Steuerung der Luftfeder

Die neue Sensortechnologie sorgt vor allem deshalb für eine Steigerung der Effizienz von Stadtbussen, da sie den Energieverlust des Fahrzeuges deutlich verringert. Bisher ist es so, dass der Busfahrer im täglichen Linienverkehr immer wieder das Fahrniveau des Busses verändern muss, um Straßenschwellen, unebene Bodenbeläge oder Höhenunterschiede an Haltestellen auszugleichen. Das geschieht regulär mechanisch und bei den meisten Bussen auf einem einheitlichen Fahrniveau mit nur einem möglichen Soll-Wert. Um beispielsweise an einer Haltestelle den Bus an einer Seite so abzusenken, dass Fahrgäste gut einsteigen können, muss die komplette Luft aus der Feder entweichen. Der neue UHP-Sensor sorgt dafür, dass die Steuerung der Luftfeder nun elektronisch und automatisch erfolgt.

Die Automatisierung des Absenkens läuft so ab, dass der Sensor via Ultraschall die aktuelle Höhenlage zwischen Bus und Fahrbahn und den Druck in der Luftfeder misst und diese Werte dann an das Steuergerät sendet. Das Steuergerät öffnet und schließt die Ventile auf

Basis der erhaltenen Daten automatisch. Vor Fahrtantritt wählt der Fahrer entsprechend seiner Fahrtstrecke in der Stadt oder auf der Autobahn Soll-Werte aus, die in dem Steuergerät hinterlegt sind. Durch die permanente Überwachung zwischen Steuerung und Feder kann das entsprechende Fahrniveau gehalten werden und das elektromechanische Regelventil reagiert nicht auf jeden Impuls. Die exakte Bestimmung von Höhe und Druck über die Ultraschallmessung verhindern nun den Energieverlust, welcher beim Absenken oder Anheben des Busses geschieht. Continental ist mit dieser Innovation derzeit ein Vorreiter auf dem Markt.

Die nächste Version der Sensortechnologie ist von den Entwicklern des Technologieunternehmens bereits in Arbeit: Im nächsten Schritt sollen Signale über Überlastung oder Störung über die Sensortechnologie senden, um eine vorausschauende Wartung zu ermöglichen. Unvorhergesehene Defekte können so die Ausfallzeiten der Busse und das Risiko von Unfällen reduzieren und somit die Straßenverkehrssicherheit erheblich steigern.

Auch für moderne Motorgenerationen ausgelegt

Auch im Bereich Materialkomposition zählt das Technologieunternehmen Continental zu den Vorreitern. Die Luftfeder in Stadtbussen sitzt näher als bisher am Motor oder anderen Wärmequellen, da die Abgasanlagen der emissionsarmen Euro 6-Motoren deutlich größer sind, dadurch ist die Luftfeder extremen Temperaturen ausgesetzt. Das Material für die Luftfeder, welches auch bei derartigen Temperaturen hitzebeständig ist, wurde deshalb speziell für diesen Einsatz von den Experten von Continental entwickelt. Die Einsatzdauer der Luftfedern ist so auch trotz der extremen Temperaturen auf über zwei Millionen Lastenwechsel ausgelegt.

IAA Nutzfahrzeuge in Hannover bringt Lösungen für Stadtverkehr

Auf die derzeitigen Herausforderungen im Stadtverkehr präsentiert Continental mit der Luftfeder mit Sensortechnologie auf der IAA Nutzfahrzeuge eine passende Lösung. Gerade in der heutigen Urbanisierungen und der Landflucht und dem damit einhergehenden rapide steigenden Verkehrsaufkommen ist es in Ballungsräumen wichtig, Emissionen, Lärm und vor allem Unfälle zu reduzieren. Um diese Herausforderungen erfolgreich zu meistern, entwickelt Continental Technologien speziell für die Transportbranche, und das vor allem, um dem Ziel "Vision Zero" – also null Verkehrstote – näherzukommen.

Über diese und weitere Lösungen für einen nachhaltigeren Stadtverkehr können sich Besucher im Informationsbereich zum Thema Stadtverkehr auf der IAA 2018 in Hannover am Continental-Stand informieren. Unter dem Motto "Make the Digital Leap" stellt das Unternehmen in Halle 17 auf Stand B11/A06 aus. Weitere Messehighlights von Continental

werden auch im Rahmen der IAA-Pressiskonferenz am 19. September von 14:15 bis 14:40 Uhr in Saal 3B des Convention Centers präsentiert.

Quelle: [continental](#) | Bild: [fotolia](#), [Petair](#)