

Nachhaltigkeit liegt im Detail - vor allem im Leichtbau

Leichtbau ist auch bei Bussen das Gebot der Stunde. Das weiß man auch bei Continental. Die Rechnung ist relativ einfach. Je leichter ein Fahrzeug, desto geringer ist auch der Schadstoffausstoß. Die Entwicklung macht daher auch an keiner Komponente Halt. Evobus setzt deshalb bei der Federung seiner jüngsten Flotte auf spezielle [Leichtbau-Federn von Continental](#). Mit dieser Federung soll nicht nur das Gewicht sinken, sondern gleichzeitig der Fahrkomfort besser werden.

Innovationen bringen den Unterschied

Wirklich leichter werden die neuen Busse von Evobus nicht. Zwar spart der Hersteller bis zu 15 Kilo mit dem neuen System pro Bus. Allerdings laden die Fahrzeuge mit speziellen Abgasreinigungssystemen für die aktuelle Euro-6-Norm auch einige Kilo ein. Von diesem Punkt aus betrachtet werden die Busse sauberer bei gleichem oder nur wenig höherem Gewicht. Zudem federn die Stadtbusse von Evobus auf der jüngsten Innovation von Continental.

Abrollkolben aus Kunststoff für Leichtbau

Das Technologieunternehmen erreicht die erhebliche Gewichtseinsparung mit Hilfe eines Abrollkolbens aus Kunststoff. Diese sind deutlich leichter als aus Aluminium oder Stahl. „Wir stehen vor großen Herausforderungen in der Automobilindustrie. Die Geschäftsmodelle und Märkte wandeln sich enorm und auch sehr schnell.“ Aussage von Eckard Neitzel, Leiter der Luftfeder-Produktentwicklung in der Nfz-Erstausrüstung bei Continental. Damit erklärt er den Innovationsdruck in der Leichtbau-Branche. Wie er weiter ausführt, könnten Leichtbau-Konzepte speziell bei der Energieeffizienz und den CO₂-Emissionen einen wichtigen Beitrag leisten. Durch den Einsatz von Kunststoff gewinnt Continental zudem eine größere Designfreiheit und mehr Flexibilität bei der Konstruktion. Continental denkt auch einen Schritt weiter. Denn beispielsweise durch die steigende E-Mobilität werden Fahrzeuge stetig schwerer, nicht zuletzt durch große, schwere Akkus. Dieses Gewichtsplus kann gezielt mit leichten Luftfedern an anderer Stelle kompensiert werden.

Jede Feder spart 2 bis 2,6 Kilogramm ein

Je nach Achstyp am Bus bringt jede einzelne Leichtbau-Luftfeder 2 bis 2,6 Kilo Gewichtseinsparung. Technisch wird das unter anderem natürlich auch durch den eingesetzten Kunststoff erreicht und der Aufbau der Luftfederung wurde deutlich verbessert. So kann jetzt das komplette Kolbeninnenvolumen für die Federung genutzt werden, was gleichzeitig den Fahrkomfort steigert. Durch den Verzicht auf Stahl oder Aluminium ist auch Korrosion kein Thema des neuen Systems, was es deutlich langlebiger macht. Continental hat bei den neuen Luftfedern auch an bestehende Systeme gedacht. So ist auch der

Austausch aktueller Federungen mit Stahlkolben problemlos möglich. Eckard Neitzel bringt es auf den Punkt: „Mit dem neuen System erreichen wir genau die gleiche Robustheit und den Komfort der Vorgänger-Luftfedersysteme, die mit Stahlkolben ausgestattet waren - nur alles mit der leichteren Polyamid-Konstruktion“, so Neitzel.