

# Hydropneumatisches Federungs- und Dämpfungssystem für elektrisch angetriebene Citybusse

## KERNKOMPETENZEN: RADFÜHREN / FEDERN / DÄMPFEN

Gemeinsam mit einem Partner hat HEMSCHIEDT eine hydropneumatisch gefederte Doppelquerlenkerachse inklusive Lenkung entwickelt. Die individuelle Lösung wurde für einen radnah angetriebenen, elektrischen Stadtbus konzipiert. Die hydropneumatisch wirkenden Komponenten liefern eine optimale Federungs- und Dämpfungscharakteristik, sodass keine herkömmlichen Luftbälge und Stabilisatoren benötigt werden. Der Bauraumbedarf an der Achse wird so minimiert. Der gewonnene Platz kann genutzt werden, um Raum für mehr Fahrgäste zu schaffen. Nachdem das Fahrniveau einmal erreicht ist, kommt die lastabhängig geregelte Dämpfung ohne elektronische Regulierung aus. Durch die hydropneumatischen Elemente wird der Komfort für Fahrer und

Fahrgäste immens gesteigert. Die Regulierung des Fahrwerks erfolgt stufenlos, die Federung ist im komfortrelevanten Bereich weich und steigt mit zunehmenden Amplituden progressiv an. Auch die Karosserie und der Aufbau werden durch die verschleißarmen Bestandteile geschont.








Durch den Einsatz einer hydropneumatischen Federung in Kombination mit hydraulisch wirkender Lenkung und Bremsanlage kann vollständig auf ein zusätzliches Luftaggregat mit entsprechenden Speichern verzichtet werden. Die somit eingesparte Energie führt zu einer Reichweitenverlängerung bei Elektrobussen, welche häufig mit den Kapazitäten sparsam umgehen müssen.

### Highlights

-  Optimierte Nutzung des Fahrgastraums durch minimierten Bauraum an der Achse
-  Lastabhängig geregelte Dämpfung
-  Stufenlose Regulierung des Fahrwerks
-  Möglichkeit des kompletten Verzichts auf Luftaggregate



### Technische Daten

-  10,5 t Doppelquerlenkerachse angetrieben und gelenkt
-  Lenkwinkel bis max. 25°
-  Lenkung mit Zentrierfunktion bei Ausfall
-  Achsgewicht ca. 1,2 t
-  Spurbreite 2200 mm
-  Radhub 250 mm
-  Felge 22,5 x 11,75 Zoll

### Über HEMSCHIEDT Fahrwerktechnik

HEMSCHIEDT Fahrwerktechnik ist ein hoch spezialisierter Lieferant von Fahrwerkkomponenten und -systemen. Seit 1929 entwickelt und produziert das Unternehmen Stoßdämpfer, sowie seit mehr als 20 Jahren hydropneumatische Fahrwerksysteme, Gelenksysteme für Busse und Radführungselemente.

[www.hemscheidt.de](http://www.hemscheidt.de)