



Broshuis

# Neue Einzelradaufhängung

Das Prinzip ist nicht neu, der Anwendungsfall auch nicht. Aber das Gesamtkonzept von Broshuis ist es: eine Doppelquerlenker-Einzelradaufhängung für Tieflader.

**D**ie Anforderungen an Trailer für Großraum- und Schwertransporte nehmen zu. Einmal überwacht die Obrigkeit die Achslasten zunehmend strenger, man muss sehr genau kalkulieren, ob ein Fahrzeug für bestimmte Ladungen überhaupt geeignet ist. So wird das Thema Nutzlast auf einmal in einem Transportzweig vordringlich, der früher lieber ein paar Zentner Stahl mehr im Chassis haben wollte. Zum anderen wird inzwischen auch um jeden Zentimeter Ladehöhe gekämpft, weil die Ladungsgüter, zum Beispiel Arbeitsmaschinen, selten mit Rücksichtnahme auf gängige Fahrhöhen konzipiert sind. Und schließlich macht eine verkehrstechnische Mode den Tieflader-Betreibern Probleme: die zunehmende Zahl und die oft knappe Dimensionierung von Kreisverkehren.

Für Broshuis bestand somit schon länger die Fragestellung: Wie bekomme ich die Achslinie möglichst leicht, den Aufbau möglichst niedrig und den Lenkwinkel möglichst groß? Dazu gab es noch ein paar begleitende Fragestellungen wie Verfügbarkeit der eingesetzten Komponenten, wird das Konzept in den Ländern mit der 12-t-Regel für Einzelradaufhängungen anerkannt? Wie erziele ich eine möglichst breite Federspur? Wo wäre das fertige Fahrwerkskonzept überall einsetzbar?

**Herausgekommen ist eine** Doppel-Querlenker-Einzelradaufhängung mit einer Achsschenkelenkung, auf die eine übliche Broshuis-Zweikreis-Verdrängerhydraulik als Lenkwerk wirkt. Der Achsausgleich erfolgt hydraulisch mit den ebenso

üblichen Stickstoff-Kugeln als Federelemente.

Im Kampen wollte man möglichst mit bewährten Serienteilen operieren, schon in Hinblick darauf, dass auf den Exportmärkten heute sehr auf die Verfügbarkeit von Ersatzteilen geachtet wird. Fündig wurde man in Sachen Lenkerkonzept bei ZF Lemförde, wo die Technik für Gelände-LKW von MAN und Volvo gebaut wird. Eine Version mit Luftfederung gibt es nicht, denn ein Luftbalg mit vergleichbarer Traglast wäre nur mit Mühe unterzubringen. Das wiederum machte es möglich, die Achsschenkelenkung mit einem Einschlag von bis zu 57 Grad auszustatten. Damit liegt das Konzept um drei Grad hinter der mechanisch angelenkten Pendelachse. Der Radkopf samt Trommelbremse sind kompatibel mit BPW-Kom-

ponenten, über Scheibenbremsen wird auf absehbare Zeit nicht nachgedacht. Der Grund hierfür ist, dass man vom Anlegedruck her die Trommelbremse über das Trailer-EBS heute so weit optimieren kann im Zeitverhalten, dass von allen Nachteilen der Trommel heute nur noch das schneller einsetzende Fading übrig bleibt. Der große Lenkeinschlag erforderte dann einen etwas größeren Achsabstand, 1.500 mm anstelle der üblichen 1.310.

**Das Achssystem wird eingebaut** in Tieflader mit flacher Plattform in 2.550 oder 2.730 mm Breite, oder solche mit Baggerstiel-Wanne und natürlich auch mit durchgehendem Zentral-Kastenrahmen für diverse Zentral-Teleskopauszüge. Die Zahl der Achslinien kann eins bis sechs betragen, und die Anwendung erfolgt sowohl im Semitief- als auch im Tieflader mit abfahrbarem Heckfahrwerk. Über den Einsatz als Dolly wird in Kampen noch nachgedacht, vom Prinzip her bestehen keine Einwände. Mit 245er-Bereifung erhält man eine Fahrhöhe der Plattform von minimal 850 mm. Das sind, je nach Sorte Achsschenkel- oder Pendelachse, rund 50 bis 70 mm weniger. Das ganze Konzept läuft bei Broshuis unter dem Oberbegriff „SL“-Baureihe, was super light und super low meint. Als ersten Kunden hat Broshuis die Abteilung Spe-



Einsatz beim Stammkunden van Maanen

zialtransport von van Maanen in Barneveld für einen Dreiachs-SL-Telesattel gewonnen. Das ist jenes Unternehmen, welches im Transportgeschäft Europas jeder kennt wegen seiner überaus gepflegten Fahrzeuge. Van Maanen wurde 2008 in den Niederlanden zum besten Transportunternehmer gewählt und ein Jahr später Europäisches Transportunternehmen des Jahres. Das sind Leute, die

sich mit der Transporttechnik auskennen. Die würden es in Kampen schon sagen, wenn ihnen etwas am SL auf Dauer nicht zusagt. Ich vermute mal eher, dass Broshuis mit der neuen Baureihe ab sofort neben Drehkranz-Starrachse, Achsschenkel-Starrachse und Pendelachse eine starke vierte Lenk-Fahrwerkstechnik im Programm hat.

FOLKHER BRAUN



Stärke  
gibt Sicherheit

**JOST**

Vertrauen Sie dem  
Marktführer

Mit den starken Marken JOST, ROCKINGER, TRIDEC und REGENSBURGER ZUGGABEL sind wir der führende Hersteller von fahrzeugverbindenden Teilen.

[www.jost-world.com](http://www.jost-world.com)



JOST R REGENSBURGER ZUGGABEL TRIDEC