



Testkandidat Mercedes-Benz Actros 2544. Bild unten: Prüfanschluss-Anschlussverhinderung

Atemnot (2)

Vor gut zwei Jahren fuhr der KFZ-Anzeiger Prüfrunden mit Wechselbrücken-Lastzügen bei Iveco in Ulm. Dabei fiel ein Zug durch sehr lange Luft-Pumpzeiten auf. Das Problem ließ sich damals wegen fehlender Ausrüstung nicht klären. Inzwischen geht das.



Was kostet Luftverlust in der Pneumatik von LKW und Anhänger? Abgesehen von der Lecksuche und dem anschließenden Abdichten hängt die Antwort davon ab, an welcher Stelle im System der Verlust auftritt. Gute Kandidaten sind die Kupplungsköpfe. Hier zieht man den Anhänger, Kreis 3 und – je nachdem – 4 der Zugmaschine leer. Dann heißt es: Motor starten und pumpen, bis die „rote Nervensäge“ im Display des Armaturenbretts Ruhe gibt. Das kann einige Minuten dauern, und die kosten Treibstoff und Prozen-te von der Schichtzeit. Beim Kaltstart kommen auch Motoren- und Kompressorverschleiß hinzu. Ein zweiter Aspekt betrifft alle die Fahrzeuge und Zugkombinationen, die regelmäßig ihre Luftfederung nur senken (Sattelkipper) oder heben und senken (Wechselsysteme) müssen. Bei denen kommt neben dem möglichen Luftverlust noch der tatsächliche Luftverbrauch bei diesen Operationen hinzu.

Zwei von sieben

Um der Sache auf den Grund zu gehen, habe ich erst mal meinen Bestand an 16-bar-Manometern von einem auf fünf Stück erhöht, dazu

ANZEIGE



kam noch ein 25er. Drei 16er und den 25er habe ich mit einem Haldex-Prüfkoffer gekauft, das vierte 16-bar-Teil ist nachgeordert, weil ich auch die Druckverhältnisse zwischen den beiden Anhängeresseln sehen muss.

Jetzt wollte ich mir die Arbeit vereinfachen und habe bei allen sieben LKW-Herstellern um die Zusendung der Gerätepläne von Bremsanlage und Luftfederung für einen 6x2-LKW, vollluftgedert, gern auch mit Zusatzvolumina für den Betrieb als EN 284-Fahrzeug, gebeten. Bekommen habe ich zwei. Iveco und Renault Trucks hatten die Pläne schnell zur Hand. Von den anderen fünf Mitstreitern bekam ich entweder gar keine Antwort oder



Serienschaltung, Bremskreise zuerst

einmal eine Antwort auf eine nicht gestellte Frage und zweimal die Auskunft, dass ich die Pläne nicht bekomme. Wie dem auch sei. Ich kalkuliere für die fünf jetzt 30 Minuten mehr Prüfzeit für das Aufschreiben der Gerätekombination ein, und dann ist das Thema durch.

Vorprüfung

Immer, wenn ich zur LKW-Technik eine Frage habe, mache ich mich in Dieburg bei PacLease schlau, indem ich dort Gerd Kaufmann frage, was er von der Sache hält. Ich bekomme dann erstens von einem SP-Kollegen eine sachkundige Erklärung und zweitens die passenden

Zugfahrzeuge und drittens eine Ecke auf dem Abstellplatz, um dort fröhlich zu üben. In diesem Fall an einem DAF FAR XF105/460 und einem Mercedes-Benz 2544 aus der MP2-Zeit. Das war im März 2010. Bei dieser Vorprüfung erwiesen sich sowohl der DAF als auch der Mercedes als müde Luftpumper, denn sie brauchten jeder über elf Minuten, um das leergezogene System (Betriebsbremse und Luftfederung) nach dem Systemstillstand (Ecas entleert) wieder aufzupumpen. Allerdings heben Mercedes-Benz und DAF ihre Rahmen unterschiedlich hoch, womit das Kriterium Hubhöhe mit in den später entwickelten Prüfzyklus

Iveco und Renault Trucks hatten die Gerätepläne von Bremsanlage und Luftfederung für einen 6x2-LKW schnell zur Hand.



**Ihr Spezialist für:
Deichsel-, Zentralachsanhänger und Sattelaufleger.**

Im Programm:

- Chassis für Sattelaufleger, 1-3-achsig
- Zwangsgelenkte Ausführungen
- City Sattelaufleger
- Chassis für Zentralachs- und Drehschemelanhänger
- Vorbereitung für Mitnahmestapler, mit Ladebordwand, bzw. deren Vorbereitung
- Moderne Oberflächenvergütung, z.B. KTL + Pulver oder verzinkt
- Komplettanhänger mit Schiebeplane
- Trockenfrachtkoffer
- Möbelkoffer und Baustoffanhänger
- sowie verschiedene Arten von Containerchassis

Ihr Ansprechpartner: Herr Tredop

E-Mail: info@web-trailers.de, Tel. 04531/8965226, Mobil 0172/7988617

www.web-trailers.de



Testkandidat DAF FAR XF 105/460. Links: Kessel 1, 3 und 4 mit Prüfanschlüssen nachgerüstet



Trailer-Test spezial

Mitmachen erwünscht

Fuhrparkbetreiber, die 6x2 mit Wechselrahmen von den Herstellern DAF, Daimler, MAN, Scania und Volvo einsetzen im Alter von etwa einem Jahr Nutzungsdauer, sind hiermit herzlich eingeladen, an diesem Test teilzunehmen. Die Affäre dauert keine zwei Stunden und funktioniert auch an einem Samstagnachmittag. Hinweise bitte unter info@trailer-test.de, Betreffzeile WAB.

aufgenommen wurde. Schon diese erste Kennenlern-Runde war hochinteressant.

Der DAF arbeitet mit einem Mehrkreis-Schutzventil, das alle vier Kreise parallel hebt. Die Kreise füllen vier 35-l-Kessel, von denen einer im Bremskreis einen Prüfanschluss besitzt, die drei anderen muss man selber anbauen. Der DAF regelt dann für die Anhängerversorgung auf exakt 8 bar herunter. Beim Actros ist alles etwas komplizierter. Er besitzt acht Luftkessel, von denen drei, soweit prüfbar, 11 bar Druck aufnehmen, die übrigen etwa 7 bis 7,5. Die Versorgung mit Prüfanschlüssen ist im Mercedes genau so dürftig. Den Kreis 2 der Betriebsbremse kann man nur dann anschließen, wenn man einen Nocken einer Kunststoffkappe des Drucksensor-Gehäuses absägt. Habe ich gemacht. Ohne Geräteplan und „Star-Diagnose“-Software von Mercedes-Benz muss man sich halt behelfen. Die Auslegung beim Actros ist sehr interessant: Er hält für den (Wechselbrücken)-Anhänger einen enormen Luftvorrat vor. Wohl in der weisen Voraussicht, dass im Anhänger die Kapazität munter abgebaut wurde. Das heißt: Die Zugmaschine liefert im Fahrbetrieb Vorräte, die dann beim Pritschen des Anhängers ohne Pumpzeiten verwendet werden können. Der Mercedes muss so lange pumpen, weil er ein viel größeres Kesselvolumen bedient. Bloß weiß das keiner. Und lässt wahrscheinlich den Motor drehen beim Pritschen des Anhängers, obwohl das nicht nötig ist. Schon allein deswegen ist diese Berichtsserie angebracht.

Hauptuntersuchung

Meine Ergebnisse habe ich dann mit Experten von Wabco diskutiert. Die Technologie-Spezialisten kannten die „Atemnot“ schon lange, haben mir aber empfohlen, erst mal einen Lehrgang für elektronische Luftfedersysteme in ihrem Trainingszentrum in Hannover zu absolvieren. Die Tatsache, dass ich erst im Januar 2012 den Ecas-Lehrgang besuchen konnte, ist der Grund, weshalb die Fortsetzung dieses Trailer-Test Spezial so spät erfolgt.

Dann gab es noch ein transportlogistisches Problem: Wie bekomme ich zu sieben LKW-Herstellern – oder sonst wo hin, wo ein 6x2 des Herstellers zufällig steht – ein Drehschemel-Anhängerchassis gefahren, um den Luftbedarf des Chassis gegenüber der Zugmaschine zu messen? Ganz einfach: ohne Chassis im Lieferwagen. Im Januar 2012 wurde ich Eigentümer von zwei Wabco-80-Liter-Luftkesseln und eines Überströmventils mit begrenzter Rückströmung. Das ist mein pneumatisch hinreichend vorhandener Anhänger.

Damit das Projekt für die LKW-Hersteller nicht langweilig wird, ist jetzt schon für den Herbst dieses Jahres eingeplant, die Anhängerversorgung im Rahmenprogramm eines Fahrtests auch an Sattelzugmaschinen zu messen. Die haben kleinere Luftbeschaffungsanlagen als die 6x2-LKW, normalerweise, das wird bestimmt interessant. Was Luftverlust den Fuhrparkbetreiber kostet, wird in dieser Testserie jetzt herausgefunden.

Folkher Braun

TRAILER INNOVATION 2013

Der Countdown läuft.



Bereits zum sechsten Mal wird auf der IAA Nutzfahrzeuge der internationale Branchenpreis „Trailer Innovation“ verliehen, der herausragende Ideen und Produktneuerungen aus dem Anhänger- und Aufbautenbereich fördert. Vergeben werden die Auszeichnungen von zehn renommierten europäischen Transportzeitschriften unter Federführung des „KFZ-Anzeiger“.

Kategorien Body · Chassis · Concept · Components · Safety · Smart Trailer · Green Trailer

Jury Fachjournalisten von zehn europäischen Transportmagazinen

Teilnahme www.trailer-innovation.com · Deadline: 30. Juni 2012

Event mit Preisverleihung · IAA Nutzfahrzeuge 2012 · Hannover · 21. September · 14 Uhr

www.trailer-innovation.com

Established 2002 · In Kooperation mit VDA



Verband der
Automobilindustrie



Internationale
Automobil-Ausstellung

