



Schmitz-Cargobull-Auflieger mit Rotos-Achsen

Die neuen Kleinen

Bremstest, Teil 2.

Nimmt man die Daten dieses Tests als Grundlage, ist die Furcht vor der „kleinen Scheibe“ an der 9-t-Trailerachse nicht mehr gerechtfertigt. Ein Blick auf die Messdaten verdeutlicht dies.

Mit der 2011er-Version des KFZ-Anzeiger-Bremstests werden grundsätzlich der Parametersatz der Trailer-EBS-Anlage und die Ergebnisse des Betriebsdatenrekorders ausgelesen (gesichert). Der Grund ist schlicht, im Unterschied zu den früheren Bremstests genau zu wissen, wie die Bremse eingestellt ist und wie das Fahrzeug vor dem Test gefahren wurde. Bereits im ersten Bericht (KFZ-Anzeiger 14/2011) beschrieben, wurde deshalb als Spezifikation vorgegeben, dass alle elektronischen Bremsgeräte willkommen sind. Nur das Knorr-Bremse-TEBS-G2 nicht, weil dessen Rekorder ein Summenzähler ist, der nur Durchschnittswerte über die Gesamtlaufzeit liefert. Die Testzyklen waren übrigens so angelegt, dass in einer Prüfrunde mehr als 5 km und mehr als 30 km/h (exakt: 31) gefahren wurden. Das sind zwei Kriterien, die der ODR-tracker (der Betriebsdaten-Ermittler) im Wabco-Trailer-EBS verlangt, um eine Fahrzeugbewegung als „trip“ zu registrieren. Übrigens musste nur Schmitz-Cargobull den hauseigenen Test-Trailer von G2 auf Wabco umrüsten, alle anderen waren von Haus aus so eingerichtet, die Fraktion Haldex/BPW war aus bekannten Gründen nicht anwesend.

Datenlage

Wie im Bremstest üblich, wurden an beiden Seiten die Temperaturen an der dritten Achse gemessen – vor Testbeginn, nach der Schlepprunde und nach der Abkühlrunde. Aus den früheren Tests war zu lernen, welche unterschiedlichen Konzepte die Achsenhersteller verwenden, um die Wärme, die sich aus der

Reibpaarung Bremsscheibe und Bremsbeläge im Schleppbetrieb ergibt, nach außen und in das Nabenmaterial abzugeben. Im Unterschied zu den früheren Tests werden nicht mehr die Temperaturen von Felgenhorn und Reifenflanke gemessen, denn die haben sich als völlig unerheblich für den Gang der Veranstaltung zwischen Scheibe, Bolzen und Nabe herausgestellt. Wer also mit Reifenbränden zu tun hat, sollte sich um seine Reifen kümmern. Abgesehen natürlich von dem Fall, dass der Federspeicher-Zylinder durchschlägt und diese Blockade von keinem ABS der Welt verhindert werden kann.

Betrachten wir also unsere 370 bis 377 mm Einpresstiefe 120-Bremsscheiben im Detail. Zur Vereinfachung sind die Abweichungen links und rechts gemittelt und wir sehen uns nur Temperatur-Anstiege und -Absenkungen an Scheibe, Bolzen und Nabe an. Da sieht man in der kurzen Schlepprunde Folgendes:

Daten der kurzen Schlepprunde				
Gigant	gebremst	+3,15	+120,95	+2,20
	gekühlt	+2,20	-45,05	+4,30
SAF	gebremst	+3,40	+113,15	+3,90
	gekühlt	+1,90	-33,95	+9,55
SCB	gebremst	+5,90	+139,00	+9,40
	gekühlt	+7,35	-62,70	+5,80
Valx 370	gebremst	+11,05	+139,00	+5,90
	gekühlt	+6,25	-64,50	+9,60
Valx 430	gebremst	+6,25	+101,45	+5,20
	gekühlt	+5,20	-35,80	+4,55

Tabelle 1

Wenn man sich die Messwerte näher ansieht, fällt auf, dass sie dermaßen unspektakulär sind, dass man kein Wort über die Details verlieren muss. Der einzig auffällige Punkt

sind die Daten der Gigant-Achse im Bereich der Nabe. Diese sind so niedrig, weil man wegen der Nabenplatte keinen Zugriff auf die Temperatur im Achsstummel hat. In der Umgebung (Bremscheibe, Bolzen) unterscheidet sich Gigant-Euro nicht großartig von den anderen. Auch die Differenzen in der Abkühltemperatur, also zweimal Brems-Schlepprunde zum Durchlüften, sind durchweg im zweistelligen Bereich. Aus den Daten dieser Messeungen kann die jeweilige Marketingabteilung keine Vorteile für sich herausziehen kann.



LAG-Plattformtrailer, Valx-430-Achsen

Daten der doppelten Schlepprunde				
Gigant	gebremst	+2,90	+191,25	+12,16
	gekühlt	+17,95	-118,65	+24,32
SAF	gebremst	+8,80	+194,65	+9,40
	gekühlt	+5,85	-60,00	+17,75
SCB	gebremst	+5,10	+203,25	+6,00
	gekühlt	+13,45	-133,50	+14,45
Valx 370	gebremst	+7,00	+167,40	+5,45
	gekühlt	+12,75	-67,95	+19,15
Valx 430	gebremst	+3,40	+135,10	+3,50
	gekühlt	+6,35	-66,40	+6,75

Tabelle 2

Runde 2

Berücksichtigen muss man bei der zweiten Runde, dass alle Testkandidaten wiederum mit auf die Außentemperatur heruntergekühlten Achsaggregaten angetreten sind. Da die Sonne in Grevenbroich auf die linke Seite der Trailer schien, waren die Temperaturen links eben höher. Sieht man sich jetzt die Ergebnisse an auf der „brutaleren Tour“, so zeigt sich: Die Frontplatte der Gigant-Achse, die verhindert, dass wir die Temperatur am Achsstummel messen können, zeigt eine deutliche Ab-

MAN | Rental

EURO
LEASING



Kraftvoll und effizient!

Dies gilt für unsere MAN-Fahrzeuge genauso wie für unsere Serviceleistungen rund um das Fuhrparkmanagement. Lassen Sie sich beeindrucken von einer großen Auswahl an Mietfahrzeugen mit Serviceleistungen, die Sie überzeugen werden.

EURO-Leasing GmbH

www.euro-leasing.de | Hotline 01805.254673*





SAF Holland: Carnehl-Containerchassis mit Container-Flat



Gigant Euro mit Krone Profi Liner



Valx 370 im Spier-Koffersattel

km/h), jetzt aufgrund der längeren Strecke bei 31 km/h. Und der größere Abstand zwischen kleiner Scheibe und großer Felge dürfte dabei auch eine Rolle spielen.

Die andere Interpretationsrichtung der Nabengestaltung vertritt Valx. Hier wird mehr auf den Materialeinsatz gesetzt, also eine konservative Konstruktion. In der kann sich der Wärmeeintrag zügig in die Nabenkonstruktion entwickeln. Dort stellt er aber keinen Schaden an, weil die Materialmasse ganz ohne Kühlrippen und Adapterringe das Temperaturniveau gering hält. Und das unter den erschwerten Bedingungen der zweiten Testrunde klar unterhalb der Daten der Wettbewerber. So wird auch deutlich, was der Grundgedanke hinter der Kooperation von Metaalkompagnie Brabant in den Niederlanden und Fuwa in China ist: ein Achssystem, das weltweit laufen muss. Nach den im Test gewonnenen Daten wird es das auch können. Denn auf der Doppelrunde sieht man, dass hier einige Reserven eingebaut wurden. Die Wettbewerber haben das inzwischen auch registriert, wenn man nachforscht, wo sie in den BRIC-Staaten beginnen zu investieren.

Beschluss

Angenommen, ein Fuhrpark hat nicht zu viele Schumacher- und Vettel-Nachahmer als Fahrer, kann man heute durchaus mit der kleinen Bremscheibe im Trailer arbeiten. Empfehlenswert ist bei häufigerem Aufliegerwechsel eine Bremsbelag-Verschleißanzeige, um vor Überraschungen sicher zu sein. Und bei den Inspektionsterminen ein schneller Blick in den Betriebsdatenrekorder, der ist immer aufschlussreich – die Software wird aber bisher viel zu wenig genutzt.

Folkher Braun

senkung der Wärme. Zugleich ist der Anstieg am Bolzen vergleichsweise hoch. Das mag daran liegen, dass Gigant im „wheelend“ durchweg ohne Kühlrippen arbeitet. Deswegen werden die hohen Temperaturen im Bolzenkranz konstruktiv gewollt sein, und unser Messwert an der Frontplatte der Nabe ist deswegen zu hoch. Nur kamen wir an den Achsstummel halt nicht heran.

Beim Rotos von Schmitz Cargobull fällt auf, dass die 377er-Scheibe mit den Kühlrippen kurz unterhalb der Anbindung des Bremscheiben-Thorus an die Radbolzen ein echter Temperatur-Senker ist, wie schon 2006 im Bremsentest festgestellt. Damals allerdings auf Basis höherer Geschwindigkeiten (bis 60

CLICK

Die Suchmaschine rund ums Nutzfahrzeug



click scannen und
online zum
click Suchsystem



click-truck



click-bus



click-beu



click-workshop

Annahmeschluss für die Printausgabe 2012 ist am 16. Dezember
Buchung: CLICKHotline 0 21 51 / 5 1001 25 oder per E-Mail an click@steuerings.de

www.click-a-truck.com

