



# Zweite Lesung

Beim ersten TTI des Kässbohrer-Curtainsiders gab es einen deutlichen Mangel: das Heckportal. Beim Kässbohrer Mega fanden wir gar deren vier.

Das Fahrzeug war auch das erste in diese Serie, bei dem das Testteam den Abbruch der Prüfungen beschließen musste. Glücklicherweise war der Aufbau im Zweigwerk Goch montiert worden, und von dort kamen am Folgetag zwei Mechaniker. Die lösten das Problem in einer halben Stunde.

## Hecktüren

Bereits vor zwei Jahren war die Festlegung der Ecksäulen modifiziert worden. Mit Erfolg. Der Öffnungsdruck der Hebel am rechten Türflügel war mit 20 und 6 daN niedrig. Man konnte die Nevpa-Verriegelungen fast einhändig bedienen. Und beim Verschließen geht der linke Flügel mit zweimal 4 daN ebenfalls sehr gut. Die Türflügel sind in klassischer Nietbauweise hergestellt, die Türdichtungen sind eingezogen, und die Winkel in den Ecken sind sauber.

Die Flügel werden mit fünf Doppelscharnieren an den Stahl-Ecksäulen befestigt. Die Scharnierböcke stehen nach hinten über, und die geöffneten Türflügel demzufolge auch. Hierfür gibt es eine Mängelkarte. Die Doppelscharniere verschlanken das Anlegen der Türen an den Seiten nicht. Denn der Kässbohrer besitzt Kunststoffhocken als Distanzhalter auf den Türblättern. Mit gezogenen Türfeststellern kommt man auf einen Seitenabstand von 17 cm. Für den Aus- und Einbau der Flügel braucht man Dorn und Hammer.

Das Heckportal ist mit Gurten stabilisierbar. Auch die Stahl-Ecksäulen vorne kann man so längs abspannen. Die gesickte Stahl-Stirnwand wird mit einer halbhohen Plywood-Prallplatte gesichert.

## Seitenplane

Die Gardinenplanen besitzen an der Stirnwand nur ein Einhakprofil ohne Spannweite. Und weil der Kässbohrer keine Daimler-9.5-Ausrüstung besitzt, hat er senkrechte Planenspanner nach dem Exzenterprinzip. Der Planenspan-



Kandidat Nummer zwei: Kässbohrer

ner am Heck, von Thiriet, ist nur durch seine Schraubplatte geschützt. Das heißt, weil die Ecksäule nicht heruntergezogen ist, ist er nur mittelprächtigt geschützt. Die Plane ist nicht über das Getriebe gezogen, eher im Gegenteil: extra zur Freilegung ausgeschnitten. Die Folge ist, dass man zur Erst-Inbetriebnahme schon mal den Kuhfuß braucht, um Wickelwelle vom Vierkant-Drehnocken zu trennen.

Das Einhängen der Plane vorne und hinten geht in Ordnung. Nicht in Ordnung ist hingegen die Aufzugkraft der Seitenplane im hinteren Viertel: mit 19 daN ist die eindeutig zu hoch. Bei Durchsicht der Unterlagen habe ich herausgefunden, dass die nötige Zugkraft auch beim zweiten Verwender des Obergurts von Edscha bei 18 daN liegt. Die Mängelkarte geht also nach Moers zum Komponentenhersteller.

### Dachplane

Der Prüfpunkt, bei dem das Testteam den Abbruch beschlossen hat, ist der Endlaufwagen des Schiebedachs. Üblicherweise entsperrt man beim Edscha erst mal die Drehbolzen

links und rechts. Die kommen zwar in der Betriebsanleitung 2013/12 nicht vor, aber macht nichts. Dann drückt man die Endtraverse nach oben. Anschließend zieht man das Seil für die beiden Sperrbolzen und schiebt das Verdeck etwas nach vorne, um es dann von der Seite zu ziehen.

**Sehr viel Aufwand betreibt Kässbohrer bei der Bodenmontage.**



THE EASY WAY OF HEAVY LOAD

---

**IHR KOMPETENTER PARTNER FÜR  
VERMIETUNG UND VERKAUF VON  
SCHWERLASTSATTELAUFLIEGERN**

**TEL.: 0231 / 720 84 00 · INFO@HEAVYTRAILER.DE  
WWW.HEAVYTRAILER.DE**

**Kässbohrer mit Edscha-Verdeck  
aufgeschoben**



**Von innen aufstellbar: der Endlaufwagen**



**Der Halbseiten-  
Steckbolzen**



**Zurrgetriebe freiliegend**

Wir haben aber den Endlaufwagen gar nicht öffnen können. Der besitzt bei Kässbohrer seitlich zwei über die Ecksäulen stehende Bleche. Dass die die Einladebreite verringern, lassen wir hier mal weg. Dazwischen ist ein Aluprofil – mit vier Schrauben – eingesetzt, in dem die vier Dachhöhen mit den Drehzapfen der Türverriegelung eingestellt werden können (das alte Cargobull-Prinzip). Drückt man am Aluprofil, läuft man Gefahr, es aus der Verankerung zu den Seiten herauszutrennen. Also: den Endlaufwagen zu beschädigen. Also

ANZEIGE



gab es nur die Alternative, den Endlaufwagen – zwei Mann, zwei Ecken – mit Kuhfuß/Stemmeisen-Hammer aus den Lagern zu drücken. Das ist uns auch fast gelungen. Bis Josef Haarhoff als Protokollführer darauf hinwies, dass diese Turnübungen erstens nicht Sache des Fahrers sind und uns zweitens zu viel Zeit gekostet hatten.

Wie erwähnt, ging es dann nach der Methode „Selm an Samandira, wir haben ein Problem.“ Die zwei Monteure von Kässbohrer in Goch konnten dann den Endlaufwagen öffnen. Allerdings drückten sie von der Innenseite auf der Pritsche stehend. Der Fall ist in der Edscha-Betriebsanleitung aber nicht vorgesehen.

Im Ergebnis wissen wir bis heute nicht, was die Ursache der Verspannung ist. Da vier der sieben Testauflieger an diesem Punkt Probleme haben, liegt es offenbar an der Abstimmung von Arretierung und Endlaufbalken.

## Rungen

Wegen der Verspätung durch die Bastelarbeiten hinten hat das Testteam die übrigen Prüfpunkte im Schnelldurchlauf absolviert. Die Prüfung der Adaico-Rungen wurde deswegen nur einmal durchgeführt. Hier stellte sich heraus, dass die Runge mit 1 bis 4 daN Hebelkraft sehr leichtgängig ist und bei 20 bar noch mit 14 daN beweglich bleibt. Das sind übrigens Werte, die bringen Adaico-Rungen schon seit 20 Jahren. Damals wurden sie als Standard in Werlte eingeführt.

## Boden

Sehr viel Aufwand betreibt Kässbohrer bei der Bodenmontage. Die Schrauben mit den Torx-



breites Anschluss-Paneel baut, könnte man die Wendelflex-Leitungen von Pneumatik und Elektrik ruhig etwas mehr separieren. Zugegeben: Nicht allen Wettbewerbern ist bisher das Verdrillen der Leitungen durch zu nahe Kupplungen schon mal aufgefallen. Ansonsten ist die Lichtanlage in Ordnung. Am Heck sind zwei Europoint III von Aspöck montiert. Das ist die Version mit Lichtleiter-Technik und von Glühbirne auf LED umbaubaren Bajonettkupplungen. Der Lichtleisten-Balken ist gegenüber der Unterfahrschutzbohle eingezogen und zurückversetzt. Das ist ein Pluspunkt.

**Die Fahrgestelle sind aus gutem Grund für das „Parken nach Gehör“ durch die Terminal-Schlepper bereits vorbereitet.**

40-Köpfen sind zwar alle ins Holz durchgezogen, werden aber anschließend versiegelt. Auch die Stöße zwischen den Platten und zu den Rändern hin sind ordentlich abgedichtet. Das Hauptwerk in Adapazari baut offene Pritschen in Serie, der Curtainsider profitiert von der Montagetechnik.

### Lichtanlage

Der Kässbohrer besitzt keinen Kombiverteiler, sondern sortiert die Verdrahtung in einem Verteilerkasten. Warum der ISO 7638 nah am Anschluss Vorrat montiert wird, ist nicht erklärlich. Wenn man, wie Kässbohrer, ein

### Bremssystem

Der Kässbohrer besitzt eine sehr einfache Bremsanlage vom Typ Wabco TEBS E ohne Liftachse und mit pneumatischem Hub-Senkventil ohne Reset-to-ride. Das Park-Rangierventil ist links am Längsträger hinter den Sattelstützen montiert, das Hub-Senk hingegen links am Heck. RTR sollte schon sein beim Mega, denn der ist bei den Fahrhöhen nun mal ein Sensibelchen, und das ALB funktioniert bekanntlich auch nur bei korrektem Balgdruck. Die Kesselvorräte mit 80 plus 60 Liter sind in



Zurrhaken auf der Spitze belastet



**TSE TRAILER SYSTEM ENGINEERING**  
THE GERMAN ART OF ENGINEERING

**WIR WÜNSCHEN IHNEN  
EINEN ERFOLGREICHEN START  
INS NEUE JAHR.**



**TSE TRAILER SYSTEM ENGINEERING GMBH & CO. KG | BEI DER MÜHLE 4 | D-72365 RATSHAUSEN  
TELEFON: +49 7427 9233-0 | TELEFAX: +49 7427 9233-75 | INFO@TSE-TRAILERSYSTEMS.DE  
[WWW.TSE-TRAILERSYSTEMS.DE](http://WWW.TSE-TRAILERSYSTEMS.DE)**

## Technische Daten

### Abmessungen

Gesamtlänge	3.680 mm
Innenbreite	2.480 mm
Innenhöhe Minimum	2.950 mm
Gesamtbreite	2.550 mm
Halshöhe	90 mm

### Gewichte

Zulässiges Gesamtgewicht	n.n.
Leergewicht	6.500 kg

(bis hierher Werksangaben)

### Fahrgestell

Schweißkonstruktion mit durchgesteckten Querträgern. An Stirnwand und Heck Diagonalaussteifungen. Keine besondere Abdeckung des Drehbereichs der Zugmaschinen-Antriebsachse. Chassis komplett KTL-grundiert.

### Aufbau

Stirnwand mit Stahl-Ecksäulen und Stahl-Tafel. Innen mit Plywood-Platte geschützt. Stirnwand mit Laschpunkten für die Diagonalabstützung. Ecksäulen am Heck aus Stahl, Diagonalabspannung möglich. Türen aus Alu-Hohlprofilen. Doppelgelenke und Türblätter zum Heck hin überstehend. Schiebedach und Aufbau ringsum eingerichtet für Vierfach-Verstellung. Schiebedach Marke VBG-Edscha.

### Achsen

SAF Holland mit 19.5- Brems scheiben, Bereifung 445/45 R 19.5, Testfahrzeug Continental-Bereifung

### Bremsanlage

Wabco TEBS E. Ohne Liftachse und ohne RTR-Schaltung des Hub-Senkventils.

### Lichtanlage

Aspöck. Rückleuchten Europoint III

### Boden

Plywood, 30 mm, Staplerachslast 7.200 kg nach CSC.

### Ladungssicherung

Lochleiste im Geltungsbereich der EN 12640 nicht anzuwenden.

### Sonstiges

Keine weiteren Beanstandungen.

aufgefallen, dass, wenn man die Lochhöhe von oben her um 5 bis 6 mm verkleinert, man alle Sorgen los wäre?

### Chassis

Wie schon immer, sind Kässbohrer-Chassis von der größeren Sorte. Das sieht man allein schon an der doppelten Diagonal-Abstützung zur Stirnwand und der massiven zum Heckportal. Das ist schon ordentlich gemacht. Man muss dabei berücksichtigen, dass Tirsan jährlich Hunderte Trailer für den Ro-Ro-Fährverkehr baut. Deswegen sind die Fahrgestelle für das „Parken nach Gehör“ durch die Terminal-Schlepper bereits vorbereitet. Auch die, die ohne die Ro-Ro-Zurrösen gebaut werden. Zur massiven Bauweise gehören die Ganzstahl-Stirnwand und die Stahl-Hecksäulen.

### Hubdach

Als einziger der sieben Teilnehmer verbaut Kässbohrer im Standard ein pneumatisch-hydraulisches Hubdach. Die Bedienung erfolgt über ein Paneel rechts hinter dem Achsaggregat. Der Vorteil ist: Das Hub- und das Senkverfahren ist rasend schnell. Der Nachteil ist, dass der Fahrer nur das Hub-Senkverfahren auf der Seite der Armaturen im Auge hat. Das ist wohl ein Grund, weshalb fünf der sechs Wettbewerber auf die Einzel-Steckpumpen setzen. Um die Hubhöhen abzusichern, verwendet Kässbohrer ein Konzept, das ich schon vor fünf Jahren (auf der Messe Comvex in Istanbul) bei Tirsan bemängelt habe: Die Teleskop-Schiebestücke werden nur einseitig verbolt zur Einrichtung der Fahrhöhen. Kein anderer Hersteller macht das. Dafür gibt es noch eine Mängelkarte.

### Beschluss

Überstehende Türscharniere, überstehende Türblätter, die Ladungssicherung verhunzt, die Teleskope nur einseitig verbolt. Wie oben angekündigt, haben wir in dieser Runde vier Mängel beim Kässbohrer Mega. Man braucht nicht drumherum zu reden: Um mit den Mitstreitern hier mitzuhalten, muss Kässbohrer die „Enginuity“, wie vom Marketing beschrieben, endlich auf die Produkte, deren Komponenten und deren Funktionen ausrichten. Denn die Wettbewerber im Megatrailer-Markt haben ihre „Hausaufgaben“ gemacht. Die meisten jedenfalls. Die praktischen Prüfungen, die beim TTI durchgeführt werden, waren zu beiden Terminen kein Anlass für Kässbohrer, einen der Produktmanager nach Selm zu schicken. Der hätte ja auch die Chance gehabt, seine Technik mit der Technik der Wettbewerber zu vergleichen.

Folkher Braun



Ordnung. In Sachen Leitungsverlegung gibt es keine Beanstandungen.

### Ladungssicherung

In der Standardausführung bekommt der Kässbohrer Mega keine Zurringe, sondern eine in den Außenrahmen gestanzte Lochleiste. Davon gibt es 118 je Seite. Das Problem ist nur: Selbst wenn man den kürzesten Drahthaken nimmt, stößt die Hakenspitze von unten an den Außenrahmen. Und das bis zu einem Winkel von etwa 45 Grad zur Längsrichtung. Anders gesagt: Der Hakenrund wird bei den üblichen Niederzurrungen nicht belastet. Daraus folgt wiederum: Diese Lochleiste ist für die meisten Anwendungsfälle gar nicht zu verwenden.

Da ich schon häufiger im Tirsan-Werk in Adapazari war (so ungefähr zehnmal in den vergangenen Jahren) und weiß, dass dort die DIN-, VDI- und EN-Vorschriften alle in Landessprache vorliegen und zudem dort ein Research & Development-Center gebaut wurde, das praktisch alle Prüfungen an Anhängerfahrzeugen erlaubt, fragt man sich: Warum ist das nicht

**PSA SCHMUTZFÄNGER**  
 www.psaindustri.dk email: psa@psa.dk  
 • Alle Größen - aus eigenem Werk  
 • Kurze Lieferzeit - Frei Haus  
 • Kostenlose Angebote

ANTISPRAY TYPE  
 APPROVALS  
 91/226EEC  
 109/2011EEC

TUV  
 -35°C TEST

IHR LOGO

Erhabene Logos

IHR LOGO

Deutschsprachige Beratung  
 Tel.: +45 86 98 35 00 Fax: +45 86 91 51 10

# Fraikin: Portfolio erweitert

Die Fraikin Deutschland GmbH baut ihre Aktivitäten weiter aus. Ein wichtiger Strategiebaustein ist dabei eine neue Vermarktungskoope-  
ration mit der HS Fahrzeugbau GmbH.



Die Vereinbarung beinhaltet gemeinsame Kundenbesuche, damit potenzielle Anwender entscheiden können, ob sie Abfall- und Entsorgungsfahrzeuge direkt beim Branchenspezialisten HS kaufen, oder im Rahmen eines zeitgemäßen Flottenmanagement über Fraikin zur Verfügung gestellt bekommen.

Verstärkt hat Fraikin Deutschland auch sein Management. Neben Geschäftsführer Steffen Rump und Marcus Burmeister als Vertriebsleiter ist jetzt Mathias Heinrich als neuer Kaufmännischer Leiter (CFO) für den Finanzbereich und das Controlling zuständig. Die Leitung der Abteilung Technik hat Alexander Roas übernommen.

## Bornemann Kooperation mit Timocom

Timocom und die Bornemann AG haben sich auf eine engere Zusammenarbeit geeinigt. Zukünftig können die Kunden beider Unternehmen die Vorteile des anderen Partners für sich nutzen. Mit der Kooperation soll vor allem der Arbeitsalltag von Spediteuren erleichtert werden. Die neu geschaffene Schnittstelle zwischen In-Fleet-Fahrzeugortung und der Timocom-Transport-Plattform bietet eine umfassende Vernetzung von Fahrzeugflotte und Disposition. Transport- und Logistikunternehmen können ein spezielles Fahrzeug freigeben – der Kunde sieht dann direkt, wo sich die Lieferung gerade befindet. Fahrten werden durch die Vernetzung sicherer und besser planbar. Kostenintensive Leerfahrten können reduziert werden.

HS Speedline  
PPK auf  
Mercedes-Benz  
Antos



# MEHR SCANIA R

Passgenau und individuell an die Fahrzeugfront angepasst, verleihen Scheinwerferbügel, SideBars und BumpBar von **HS-Schoch** dem neuen **Scania R 2016** noch mehr Anmut.

In aufwändiger Handarbeit auf Hochglanz poliert, strahlen die **Styling Accessoires** von **HS-Schoch** diesen unwiderstehlichen und dauerhaften Glanz aus.

 **+49(0)7363/9609-0**

HS-Schoch GmbH  
LKW-Zubehör  
Truckstyling  
Am Mühlweg 2  
73466 Lauchheim

**HS Schoch**<sup>®</sup>  
LKW-Zubehör/Truckstyling

2005-2016



Tuning und Styling  
**1. PLATZ**