

TEIL 4
Krone
Profi Liner



Vergleichstest Curtainsider

- Teil 1: Fliegl
- Teil 2: Kässbohrer
- Teil 3: Kögel
- Teil 4: Krone**
- Teil 5: Schmitz Cargobull
- Teil 6: Schwarzmüller

Der Überzeugende

Vor gut 17 Jahren stellte Krone den Sattelcurtainsider Profi Liner vor. Der war in Fahrgestell- und Aufbautechnik konsequent auf die Fertigung mit kathodischer Tauchlackierung und Pulverlackierung konzipiert.

Kandidat Nummer 4:
Krone Profi Liner. Mit
Logo in der Rückleuchte

Solange es Profi Liner gibt, gibt es auch Adaico-Schieberungen in diesen. Und Krone hat keinen Anlass, das zu ändern.



Während einige Wettbewerber auf eloxierte und lackierte Alu-Deckflächen setzen, konstruierte Krone den Profi Liner konsequent als Stahl-Stahl-Ausführung. Das einzige Zugeständnis an die Aluminium-Extrusions-Gesellschaft sind die zwei Obergurte zur Führung von Seiten- und Dachplane. Alu-Stirnwandensätze oder Alu-Portaltüren gibt es bei Krone nur auf Sonderwunsch gegen Mehrpreis bei den gewichtsoptimierten Modellen. Inzwischen gibt es den Profi Liner in der vierten Generation, wobei auffällt, dass der Profi Liner beim Leergewicht heute locker mit der Alu-Stirn-Heckflügel-Fraktion mithält, obwohl er nach wie vor diese Teile aus Stahlblech besitzt. Die Gewichtsoptimierungen hat Krone im Fahrgestell erzielt.

Hecktüren

Die Stahl-Ecksäulen im Heck besitzen vier Aussparungen zum Einsetzen der Türscharniere. Scharnier und Scharnierbock werden mittels Stahlstiften verbolzt. Die Stifte sind oben um 90 Grad zur Seite gebogen. Das heißt: zum Ein- und Ausbau braucht man – einen Hammer. Mehr nicht. Die Türflügel stehen aufgeklappt 2,4 cm vor der Ecksäule. Sie sind daher nicht durch irgendwelche Rampenausführungen gefährdet. Die Türblätter stehen geöffnet etwa 15 cm zur Seite, mit Türfeststeller 17,5. Da lassen sich bestimmt noch ein paar cm gewinnen. Wobei von Seiten der Berichtersteller zugegeben werden muss, dass wegen des strömenden Regens während des Tests mit dem Profi Liner die Ermittlungen alle ein bisschen schneller waren als sonst üblich. Als Türverschlüsse verwendet Krone Lock-Master von Hestal. Die besitzen sehr komfortable lange Bedienhebel, sind aber infolge der U-Bügel-Ausführung der Gegenhalter in der Senkrechten nicht heranholfähig. Diese Qualifikation scheinen die Fahrzeughersteller mehrheitlich nicht mehr nachzufragen.

Seitenplane

Mit 20 senkrechten Übertotpunktspannern repräsentiert Krone die heute übliche Ausstattung bei EG-12642-XL-Seitenplanen. In der Standardausrüs-

tung erhält man auf beiden Seiten je vier Holzplanken in jedem Rungenfeld. Jetzt wollen wir keine Diskussion anfangen, was die denn so halten. Im vorigen Bericht hatten wir schließlich jemand ganz ohne Seitenplanken und EG-12642-XL-Testat. Die waagerechte Zurrung übernimmt bei Krone am Heck eine Thiriet-Spannratsche. Die ist geschützt hinter dem Heckrahmen eingebaut, und die Seitenplane reicht auch fast vollständig über das Getriebe. An der Vorderseite wirkt ein Drehhebel, der in einer Kulissee geparkt wird. Er ist so weit oben angesetzt, dass er beim Schräg-Aufsatteln nicht demoliert werden kann. Ein- und Ausbau der Wickelwellen vorn und hinten bereiten keine Probleme. Der Profi Liner besitzt keine Gurtschlaufen mehr zum Verschieben der Seitenplanen, sondern direkt unten an den Wellen befestigte Gurte. Dieses Verfahren ist, wie im ersten Bericht erwähnt, ursprünglich eine Erfindung von Schmitz Cargobull. Wie sich die Herrschaften hinsichtlich der Nutzungsrechte vereinbaren, ist bis jetzt nicht bekannt. Die Seitenplanen laufen mit um die 10 daN auf den hinteren 3 m recht komfortabel.

Dachplane

Das Schiebedach ist vom Verfahren her eins mit Drahtspangen-Aufstellern und Kunststoff-Verbindungen zwischen den Spangen. Regelmäßige Leser werden sich erinnern, dass dieses Schiebedach schon vor acht Jahren an Sattel-Curtainsidern in Süddeutschland eingebaut wurde, wo der Chef Präsident der IHK-Augsburg-Land ist.

Aus den alten Zeiten kann gesagt werden: Die Technik ist ganz vorzüglich und mit 25 daN beim Aufzug im strömenden Regen auch nicht schlecht. Der Endlaufbalken zentriert trotz Wasserbefall passend am Heck, und mit etwas Sonne und erwärmter Plane wären wir locker unter 20 daN. Die Zugstange ist eine teleskopierbare. Und zwar kann man sie ausziehen auf 3,53 m, womit klar ist, woher sie ursprünglich kommt, nämlich aus Remscheid, heute eher Moers. Die Aufbewahrung ist sehr einfach: in der Innenseite der Stahlhecktüren – die Seite kann man sich aussuchen.



Ist da ein Stirnwand-Abspann-Zurrpunkt?

Technische Daten: Krone Profi Liner SDP 27eLB4-CS

Abmessungen

Gesamtlänge	13.620 mm
Innenbreite	2.480 mm
Innenhöhe	2.575–2.800 mm
Gesamtbreite	2.550 mm
Halshöhe	125 mm

Gewichte

Zulässiges Gesamtgewicht	39.000 kg
Leergewicht (je nach Ausführung)	6.160 kg

(bis hierher Werksangaben)

Fahrgestell

Schweißkonstruktion mit Doppel-T-Längsträgern durchgebaut ohne angesetzte Front- und Endstücke. Querträger durchgesteckt mit zwei Z-Profilen längs zur Unterstützung des Bodens. Bremsgeräte und Luftbehälter im Unterbau vereinzeln zwecks optimaler Zugänglichkeit. Außenrahmen mit Krone-Multilock-Profil.

Aufbau

Stahl-Ecksäulen an allen vier Positionen. Stirnwand-Fläche aus gesicktem Stahlblech. Portaltüren am Heck, Stahltafeln mit Innenverstärkung. Eine-Achse-Scharniere vierfach. Türverriegelung Hestal ohne vertikale Zentrierung (beim Verzängungstest unauffällig). Schiebe-

dach Krone exklusiv mit Autocar-Komponenten. Schieberungen Adaico.

Achsen (Testfahrzeug)

Krone DOKTX1 09010, ET 120, 430 mm Brems-scheibe.

Bremsanlage

Wabco TEBS4, 2S/2M, Luftvorrat 80 + 60 Liter. Stopplichtversorgung.

Lichtanlage

Hella Easy Conn mit Front- und Heckverteiler. Komplett-LED-Ausstattung.

Boden

30 mm Schichtholz, an den Seiten verfugt.

Ladungssicherung

Außenrahmen Lochleiste mit ca. 100 Ankerpunkten. Zurringe in Schraubversion nur auf Wunsch.

Sonstiges

Rückleuchten- und Unterfahrschutzbalken separat. Heckpufferung mittelprechtig, aber mit geringem Aufwand aufrüstbar (z.B. Frankreich-Puffer an den Längsträgern).

Rungen

Solange es Profi Liner gibt, gibt es auch Adaico-Schieberungen in diesen. Grund: Bei den ersten Feldtests mit Profi 1 baute Krone auf der einen Seite Adaico und auf der anderen ein etabliertes deutsches Wettbewerbsprodukt ein. Mit dem Ergebnis, dass Adaico zur Standardausrüstung wurde. Wie oft seit 1997 diese Runge im Trailer-Test auf Bodenhöhe, auf 800 mm Bordwandhöhe krumm und schräg gezogen wurde, lässt sich heute gar nicht mehr zusammenzählen. Tatsache ist: Der Gusskeil mit dem gegossenen Gegenhalter und die einfache mechanische Umlenkung der Kräfte und dazu die einfache Zentrier- und Hubtraverse wirken sehr gut miteinander. Weshalb Krone bis heute keinen Anlass hat, die Komponente durch andere zu ersetzen.

Boden

Die Plywood-Platten versiegelt Krone ringsum, aber nicht quer an den Plattenstößen. Die Monteure haben aber klare Kriterien, wo Schrauben zu setzen sind. Am Heck quer sind es 23,5/60,5/70/60,5/23,5 cm und längs nach einmal 75 cm durchweg 34,5. Bei den Plattenstößen hält Krone das Distanzgebot der Plattenhersteller von 1 mm je Meter Plattenlänge ein. Die selbstfurchenden Schrauben öffnen

**Ohne viel Aufwand:
das Krone-Schiebedach**



ein wenig die Kunststoffschicht, aber deutlich weniger, als das früher oft der Fall war. Die Bauweise geht also in Ordnung.

Lichtanlage

Das Fahrzeugwerk hat 2014 beschlossen, lichttechnisch nur noch Hella Easy Conn 2 einzubauen. Jetzt stellt sich die Frage, ob Krone etwas zu verschenken hat, denn, die Voll-LED-Rückleuchten sind im Einkauf gut 100 Euro teurer als die Glühbirnen-Sammlung. Dazu leistet sich Krone noch den Luxus, an der Stirnwand und vor der Heckleuchtenzeile je einen Verteilerkasten einzubauen. Damit besitzt die Kundschaft vorne die Möglichkeit, abgerissene Steckdosen für kleines Geld ersetzen zu können und hinten kostengünstig Zusatzleuchten anzubringen, ohne vorkonfektionierte Kabelstecker mit Abzweigen ausrüsten zu müssen. Der wichtigere Punkt ist aber, dass das Fahrzeugwerk bei der Montage aller dieser Komponenten offensichtlich so viel Zeit spart, dass der Einkaufs-Mehrpriest locker kompensiert wird. Anders gesagt: Der Berichterstatter, der seit gut 22 Jahren in Werlste Fahrzeuge zwecks Veröffentlichung im KFZ-Anzeiger durchprüft, kann sich nicht erinnern, jemals einem Krone-Fahrzeug begegnet zu sein, mit dem Krone kein Geld verdient. Die werden

eben halt schlicht nicht gebaut. Und für die Fahrzeugkomponenten gilt die Einschätzung entsprechend.

Bremssystem

Das Trailer-EBS von Krone ist schnell aufgezählt: ein TEBS 4-Modulator von Wabco, 2S/2M und die Hub-Senk-Anlage namens Colas von Haldex. Luftvorrat ist 80 plus 60. Mängel in der Leitungsverlegung wurden keine festgestellt. Auch in der Bremsensoftware nicht, die Krone-Achse ist zutreffend mit 90er Polrad-Zähnezahl angegeben. Die 24N-Stopplichtversorgung für den EBS-Modulator ist bei Krone Standard.

Ladungssicherung

Gern wird vom Wettbewerb darauf hingewiesen, dass Krone als Standardausrüstung keine Zurringe einbaut. Das ist richtig. Nur muss man in Erinnerung rufen, was die Europäische Norm 12640 als Zurrpunkt definiert: „2.1. Zurrpunkt. Befestigungsvorrichtung, an der ein Zurrmittel direkt befestigt werden kann. Ein Zurrpunkt kann z.B. als Ovalglied, Haken, Öse, Zurrschiene ausgeführt sein.“ Und Krone liefert als Standardausrüstung nun mal die Multilock-Zurrschiene. Das ist also weder verboten, noch unterläuft die Schiene die

Patentierete Wickelwelle- Schlaufen

Krone-Pressechef Tobias Eichberg hat mich darauf hingewiesen, dass die Hebeschleufe von Krone nicht gegen das Patent von Schmitz Cargobull verstößt. Die Recherche ergab dann:

Beim TTI-Vergleich wiesen die Mitarbeiter von Schmitz Cargobull darauf hin, man habe ein Patent auf die Hebeschleufe an einer Curtain-sider-Wickelwelle. Genau genommen handelt es sich um die Patentschrift DE 10 2006 044 207 B4 mit Patenterteilung vom 22.04.2010. Das Teil wird so beschrieben: „[0009] Bei einer erfindungsgemäßen Horizontal-Seitenspannvorrichtung ist an der das Vierkanrohr und die Spannwellen verbindenden Muffe ein Griff vorgesehen, der zugfest, jedoch verdrehbar mit dem Gehäuse der Verbindungsmuffe verbunden ist ...“ Die Betonung liegt auf „verdrehbar“. Nun war im Text zum TTI-Test von Fliegl nur auf das Vorhandensein hingewiesen worden. Das Fahrzeugwerk Krone besteht darauf, keine Patentverletzung begangen zu haben. Im Krone EP 2730443 A2, Anmeldetag 31.10.2013, ist die Rede von einem „... an der Spannstanze fixiert ausgebildeten Handgreifelement.“

Des Rätsels Lösung: Der SCB-Griff ist drehbar, der Krone-Griff ist fest an der Wickelwelle. Und jeder hat sein Patent. Übrigens ist dies im Cargobull-Serviceportal unter der Fahrzeugstellnummer 3210813 auf der Seite PLETEIL001 nicht aufgeführt.

Der Fliegl-Roadrunner im Test besaß übrigens drehbare Griffe.



Effizienz trifft Performance.

MAN TGX mit D38 Motoren bis 640 PS. MAN kann.

Der MAN TGX bringt mit neuen D38 Motoren eine perfekte Synthese von Kraft und Effizienz auf die Straße – und verleiht so Ihrem Erfolg entscheidend mehr Schubkraft. Mit Leistungen von 382 kW (520 PS) bis 471 kW (640 PS im Schwerlastbereich) und Drehmomenten von 2.500 bis 3.000 Nm setzen die Triebwerke Bestmarken bei Leistung, Zuverlässigkeit und Wirtschaftlichkeit. Ein leichter Druck aufs Gaspedal und Sie genießen Fahrdynamik pur. Vor allem aber fahren Sie wirtschaftlich voraus. Erleben Sie jetzt den Antriebsstrang der Extraklasse: www.man.de/D38

MAN kann.

100
100 Years
MAN Truck and Bus





Stahlstirnwand und geschweißter Leuchenträger



Heckabschluss von innen gesehen. Oben: Viel Platz für Anbaugeräte an den Längs-Z-Trägern

EU-Norm. Sinnvoll ist es natürlich für alle Anwender, welche auch Direktzurrungen an den Ladungen anbringen müssen, den Standard-Profi-Liner mit den anschraubbaren Zurringen von Krone auszustatten. Die haben technisch übrigens den Vorteil, Zurrwinkel unter 30 Grad (Minimum EN 12640) zu ermöglichen. Damit haben in den Außenrahmen durchgesteckte Ringe mitunter etwas Probleme. Merkwürdig ist, dass der Erfinder der Diagonalabspannung der Stirnwand, das Fahrzeugwerk Krone, von derselben nicht mehr so recht überzeugt ist. Der Lasi-Experte von Krone, Thorsten Perk, turnte selbst zur Stirnwanddecke oben und fand dort tatsächlich einen Anschlagpunkt. Das kann man so akzeptieren. Eine Diagonalabspannung am Heck zwecks Portal-Schonung

Beschluss

Sieht man von der von Krone selbst zu vertretenden Abschaffung der Aufbauverzurrungen ab, leistet sich der Profi Liner keine gravierenden Fehler. Produkt- und produktionstechnisch ist er in der vierten Generation so dermaßen durchgeforstet, dass es dem Berichterstatter auch bei der Untersuchung der Innereien unter dem Fahrgestell schwer fällt, irgendwelche Abweichungen vom bekannten Standard in Werlte festzustellen. Das war übrigens immer das Argument des jahrzehntelangen Verkaufsleiters Inland bei Krone, Rainer Steuernagel: keine Extravaganzen, kein teures Aluminium, einfach eine mit KTL und Pulverlack geschützte Stahlkutsche, die gelegentliches Herumbrechen oder Wringen nicht übel nimmt. Und wenn dann doch mal etwas verbogen wird, kann man den Ersatz für kleines Geld kaufen. Die Gebrauchtfahrzeug-Preise für Profi Liner bestätigen diese Einschätzung. Die inzwischen Standard-Voll-LED-Ausstattung wird dieses Niveau unterstützen.

beim Fahren mit offenen Türen ist derzeit beim Profi Liner nicht vorgesehen. (Im nächsten TTI-Bericht ist zu sehen, wie man mit einfachen Mitteln so etwas einrichtet).

Keil und Chassis

Obwohl in den Hestal-Gegenhaltern keine Zentrierung in der Senkrechten vorgesehen ist, besteht der Profi Liner die Schließung der Portaltüren trotz Schrägstand auf dem Keil. Der beträgt aber nur 13 cm. Das heißt: Das Krone-Achsaggregat verhält sich angemessen unauffällig. Daraus folgt: Das Zusammenwirken von Aggregat, Stahlchassis und Stahlportal geht in Ordnung.

Krone baut große Querträger-Abstände, unterstützt die Bodenplatten aber längs mit zwei Z-Profilen. Die sind wiederum so ausgestanzt, dass man Luftkessel und Bremsgeräte dort montieren kann, wo man Platz hat und deshalb bei einer Reparatur ohne viel Aufwand Einzelteile getauscht werden können. Das ist ein Pluspunkt. Denn die Fahrzeughersteller haben lernen müssen, dass ihnen die Vermieter genau vorrechnen können, wie viel Zeit zum Beispiel ein Modulator-Tausch kostet, wenn er in einem Bremsanlagen-Träger verblockt ist, oder wenn er frei zugänglich, wie bei Krone, über dem Achsaggregat eingebaut ist.

Sonstiges

Eine wichtige Funktion erfüllt die Innenseite der Profi-Liner-Stirnwand. Sie besitzt eine dreiteilige Barriere gegen die Beschädigung durch Stapler-Gabeln. Die erste Barriere ist das Stahlblech-Rahmenteil, dahinter steht eine halbhohe Plywood-Stirnwand, und erst dahinter kommt die Trapezblech-Stirnwand. Seitdem es diese Zusammenstellung gibt, gibt es in Staplerfahrer-Kreisen die Gewissheit, dass man nicht versuchen sollte, so eine Barriere zerstören zu wollen. Was bei Ganz-Alu-Profilen auch mit 2-mm-Stahltafel als Auflage durchaus möglich wäre. Deswegen leistet sich Krone als einziges Unternehmen den Luxus, den Armaturenräger vorn an der Stirnwand mit der Stirnwand zu verschweißen. Denn: Müsste man öfter die Frontbleche wechseln, wäre eine genietetete oder geschraubte Version sinnvoller. Was dem Profi Liner fehlt, ist am Heckportal innen der Hinweis für Staplerfahrer, vor dem Beschicken der ersten Palettenreihe (zwei quer oder drei längs) unbedingt den Stapler-Beckengurt anzulegen. Denn die Profi Liner-Stirnwand ist kein Opfermaterial, die ist ein Gegner.

Folkher Braun

BUCHEN SIE JETZT FÜR DIE NEUAUFLAGE 2016

**ERSCHEINT IM
NOVEMBER 2015**

**ANZEIGENSCHLUSS
12. OKTOBER 2015**



trailer_{journal}

WWW.TRAILER-JOURNAL.COM

KONTAKT/BUCHUNG

Cornelia Assem · cornelia.assem@stuenings.de · Tel. +49 2151 5100-123