

Darf's ein Tonne weniger sein?

Rund 1.100 Kilo Materialgewicht hat Krone in seinem neuen Papierrollen-Sattelanhängen eingespart. Das Konzept eignet sich auch für andere Baureihen.

Als Krone vor fast 15 Jahren die Profi-Liner-Satteltcurtainsider vorstellte, waren weder Fahrgestell noch Aufbau gezielt in Richtung Leergewicht optimiert. Denn dann hätte es nicht die Stahlstirnwand, Portaltüren aus Stahl und die massiven Adaico-Schiebungen gegeben. Das Mehrgewicht gegenüber den Modellen der Aluminium-Befürworter wurde bewusst in Kauf genommen. Nun ist

eine gesickte Stahlstirnwand keine Schönheit, aber wirkungsvoll. Das wussten früher die zwei Mitstreiter aus Frankreich, also in Auxerre und Luneville, auch. Um herauszufinden, was das Teil hält, baute sich das Fahrzeugwerk in Werlte eine Art großflächiges Räumchild mit hydraulischem Antrieb, nicht nur für Stirnwände, sondern für alle vier Seiten. Das war um das Jahr 2000.

Unter anderem fand man heraus, dass mit einer Diagonalabspannung der Stirnwand-Ecksäulen zu den Außenrahmen hin die Profi-Liner-Stirnwand locker 31.000 daN in der Fläche hält. Zu der Zeit gab es die Norm 12642 EN noch in der Billigversion: Die Stirnwand müsse maximal 5.000 daN halten. Und es gab einen Wettbewerber in Ostwestfalen mit 10.000 daN bis zur Höhe seiner Zusatz-Stirnwandstützen auf Längsträgerbreite. Später hat



Der Paper Liner Ultra von Krone im Krone Forum

Krone die Diagonalaussteifung wegkonstruiert. Man konnte in der Transportpraxis nicht sicher sein, dass die Gurte auch tatsächlich genutzt werden. Also wurden sie durch einen besonders verdrehsteifen Front-Querträger ersetzt. Der hält die Stirnwand auch. Und seitdem die Norm 12642 die Version „Code XL“ besitzt, das heißt, 50 Prozent der Nutzlast als Stirnwand-Prüflast – regelmäßig 13500 daN – ist das Thema ohnehin erledigt.

Bleiben die Portaltüren. Auch die sind eine einfache Stahlblech-Tafel-Konstruktion und dazu mit einer unglaublich einfachen Scharnierachsen-Konstruktion versehen: je Seite vier Stahlstifte, die nach oben hin um 90 Grad umgebogen sind. Zum Auswechseln eines Flügels schlägt man die Tür an den Drehzapfen oben an, dreht die Stifte zur Innenseite und schlägt sie mit dem Hammer nach oben heraus. Schon ist das Teil geborgen und austauschbar. Wer sich für solche Details interessiert, kann jeden Vermieter fragen, in welchen Zeiten und zu welchen Kosten er welche Portaltüren austauscht.

Ultra

Zwischenzeitlich hatte Krone mal etwas, was man als „Aluminium-Phase“ beschreiben könnte. Im KFZ-Anzeiger 2010 war der Profi Liner Light beschrieben, ein Sattelanhänger mit Aluminium-Hohlprofil-Bodenunterlage und Alu-Außenträgern, das alles mit ganz vielen Nieten zusammenmontiert. Man könnte solche Alu-Einlegeböden auch mit Joloda-Alu-Keilloch-Schienen kombinieren. Bei Schubboden-Fahrzeugen wird so etwas gemacht. Das Problem ist die Quer-Unterstützung. Denn die Joloda-Hubroller vertragen keine Durchbiegung ihrer Schienen in Längsrichtung, denn sie würden ihre – mitunter tonnenschwere – Ladung aufsetzen. Vor allem, wenn noch

Nachrüstungen

Wie vertragen sich unterschiedliche Hakengrößen mit EN- oder Nicht-ENZurringen? Diese Frage stellte sich mir vor einem Jahr beim Besuch eines Tieflader-Herstellers im Allgäu. Leider hatte ich die Ausrüstung nicht. Das Problem habe ich Alexander Hofmann bei Rieger und Dietz in Aalen geschildert. Bei RUD konnte ich dann eine speziell zusammengestellte Gabelkopfhaken-Sammlung der Baureihe VIP-Cobra kaufen. Es handelt sich um die Haken H4, H6, H8, H10, H13 mit den Nenntragfähigkeiten 0,63, 1,5, 2,5, 4 und 6,7 t. Die sind seit dem Frühjahr 2012 Bestandteil der Trailer-Test-Prüfausrüstung.

Mit meinem alten Delog-Vorspannmessgerät hatte ich einige technische Schwierigkeiten. Nach einer Reparatur habe ich das Teil verkauft. Weil die Vorspannmessung aber nach wie vor nicht uninteressant ist, ist seit Frühjahr das Delog mini, auch erworben bei SpanSet, mit von der Partie. Das neue Gerät ist zierlicher und funktioniert deshalb auch bei sehr kurzen freien Bandlängen.



Neu im Trailer-Test: RUD-Hakensammlung



Delog mini von SpanSet in Aktion

Anti-Rutsch-Matten auf der Ladefläche liegen. Also braucht man reichlich Querträger, um diese Längsschienen zu unterstützen. Deswegen war der Paper Liner von Krone aus dem Jahr 2006 auch mit 7.050 kg angegeben, mit Keilloch-Schienen in Stahlversion und wie in alten Zeiten schön vielen Querträgern im Unterschied zum Profi Liner. Heute ist alles anders. Wer sich den Paper Liner Ultra von

Die Portaltüren sind mit einer unglaublich einfachen Scharnierachsen-Konstruktion versehen.

Reisch

REISCH-Schubboden mit Marcolin-Verdeck:

- **Effektivitätssteigerung:**
Verdeck wird in 10-15 Sekunden geschlossen bzw. geöffnet
- **Dieseleinsparung:**
ca. 6 % möglich, Fahrzeug kann auch im Leerzustand abgedeckt werden
- wartungsarm
- **Gewichtsoptimiert:**
Bedienstand entfällt
- **REISCH-Schubboden:**
Effektivität und Flexibilität durch Cargo-Floor-Schubbodensystem



Martin Reisch GmbH
Fahrzeugbau

Reischstraße 14, 88676 Ehekirchen - Hollenbach
Tel: 08435 / 15-0 Fax: 08435 / 1518
Email: info@reisch-fahrzeugbau.de
www.reisch-fahrzeugbau.de

Fakten kompakt Krone SCP 27 eLUBP-CS



Technische Daten

Maße und Gewichte

Länge i.L. 13.620 mm
 Breite (zw. Rungen) 2.480 mm
 Durchladehöhe 2.575–2.800 mm
 Aufsattelhöhe 1.050–1.170 mm
 Technischer Radstand 7.630 mm
 Aggregatabstand 1.310 + 1.310 mm
 Halshöhe 125 mm
 Sattellast 12.000 kg

Aggregatlast 27.000 kg
 Aggregatlast (StVZO) 24.000 kg
 Leergewicht 5.950 kg

Fahrgestell

Längsträger in Doppel-T-Schweißkonstruktion. Durchgesteckte C-Querträger in gewichtsoptimierter Ausführung, Längsträger mit Hut-

profil-Obergurt zur Abstützung der Bodensegmente. Alle Stahlteile KTL-gründiert und mit Pulver-Einbrennlack-Deckschicht. Heckpufferung mit Stahl-Rammecken und Deltagummi unter den Verschluss-Gegenhaltern. Boden 30 mm Finnforest-Plywood, Bodenbelastbarkeit 7.000 kg, Joloda-Keilloch-Schiene vierfach mit Kunststoff-Einlegeleisten. Krone Multilock-Außenrahmen. Stützwinden mit Halbrundfuß 2 x 12 t (Jost-Modul). Heckpufferung mit zwei Stahl-Rammecken.

Achsen/Brensen/Bereifung

Testfahrzeug: Trailer-EBS 2S/2M Wabco E 2.5 mit RSS, Luftkessel Aluminium 80 + 60 Liter, Fahrwerk SAF Holland Intradisc-Intergral ET 120, 430-mm-Bremsscheibe. Luftfederung, Hub-Senkventil (Datenblatt: mit automatischer Fahrhöhen-Nachstellung), erste Achse als Liftachse, durch EBS gesteuert, Bereifung 385/65 R 22.5.

Aufbau

Krone Profi-Liner-Stahl-Eckprofil mit Alustirnwand, Hecktüren mit Aluminium-Hohlprofilen, 4 x Eingelenkscharniere, Drehstangenverschüsse

innenliegend, Baureihe 0719 Pastore & Lombardi. Seitenplanen Zurrung am Heck mit Thiriet-Spannmittel, vorn C-Einhängprofil. Schiebedach Edscha-Lite (Datenblatt: Autocar) mit Draht-Diagonalaussteifung. Stahl-Stoßplatte an der Stirnwand vom Boden her hochgezogen. Plywood-Prallplatte bis 2 m Höhe. 2x3 Adaico-Schieberungen, geschweißte Taschen für Einsteckbretter. Einsteckbretter Aluminium (Datenblatt: Holz). Staukasten für 16 Keile und zwei Palettenroller, heckseitig montiert.

Elektrik

Seitenmarkierungs- und Positionsluchten in LED-Technik, Heckleuchten teilweise LED (umrüstbar), Hella-Technik.

- + Verarbeitung
- + Leergewicht
- Heckpufferung
- Drahtaussteifung Schiebedach

Empfohlene Zusatzausstattung

- Materialkiste für Zurrausrüstung
- EBS in 4S/2M
- „Frankreich“-Zusatzpuffer
- Befestigung Verdeck-Zugstange



Thiriet-Spannratsche für die Seitenplane



Pastore & Lombardi-Türverschluss

unten ansieht, stellt fest: das ist ein „Viele-Querträger-Chassis“, aber die sind im Vergleich zum Vormodell nach allen Regeln der Kunst gewichtsoptimiert. Denn in Zeiten der Laser-Schneidanlagen ist das Ausräumen von nicht benötigten Blechtafel-Stärken kein Thema mehr in Sachen Kosten für Materialbearbeitung. Das unterscheidet die heutige Stahl-Bearbeitungstechnik drastisch von den – sagen wir mal: vor 15 Jahren – üblichen Möglichkeiten. Schon der Profi 4 auf der IAA 2008 von Krone hatte die Richtung gezeigt, wo es mit der es mit der Unterfütterung der Bodenplatten hingeh, nämlich zu präzise zugeschnittenen leichten Trägerkombinationen.

Der Paper Liner Light besitzt also diese Technik als Querträgersammlung. Diese stützen sowohl die Keilloch-Schienen als

auch die Bodenplatten. Die Oberflansche der Längsträger sind durchgesteckt und beidseitig gekröpft, um die Bodenplatten zu stützen. Dafür kosten die vielen schmalen Plywood-Bodensegmente natürlich mehr Montagezeit, als wenn man das Boden-/Schienen-Ensemble schlicht auf die Längsträger aufsetzen würde. Das Ganze ist sauber verarbeitet, worauf die Papierrollen-Transporteure großen Wert legen, damit beim Überfahren mit den Joloda-Minihubwagen die Unterseiten der Rollen nicht beschädigt werden (deswegen hat man in dieser Branche auch keine Palettenstoßkanten). Vermutlich, um dem Ultra in der Standardausrüstung ein Leergewicht von unter sechs Tonnen zuordnen zu können, hat Krone diesem Paper Liner neben den Alu-Einlagen in der Stirnwand ein Paar Alu-Hecktüren spen-

Den Verantwortlichen bei Krone macht in Sachen Ladungssicherung in der Branche so schnell keiner etwas vor.

diert. Die Einfach-Scharniergelenke der Flügel drehen diese beim Öffnen vor die Ecksäulen, also aus dem Verbeulungs-Bereich.

Wer allerdings mit wechselnden Be- und Entladestellen zu tun hat, dem sind die ProfiLiner-Stahltüren zu empfehlen. Und wenn die Verladung über das Heck vorherrscht, dann bitte gleich die Zusatzpuffer, die Krone für die Box-Trailer für Frankreich montiert, mit-ordern. Dann müsste man noch über die mit Alu-Profilen ausgekofferten Stahl-Ecksäulen an der Stirnwand diskutieren. Meine Empfehlung: Wer nicht gerade die letzten 200 kg Nutzlast braucht, kauft sich den Paper Liner Ultra von Krone mit den mit den seit 15 Jahren bewährten Front- und Heckabschlüssen.

Details

Im Unterschied zu den zwei anderen heimischen Wettbewerbern bietet Krone keine Stirnwand-Aushöhlung zum Verstauen der Papierkeile und der Joloda-Hubwagen, sondern einen Stahlkasten am Heck an. Das will ich hier nicht beurteilen, denn die eine Abteilung der Papier-Transporteure legt Wert auf die verminderte Klaubarkeit der Artikel, die nur von innen zu erreichen sind, die anderen bevorzugen das leichtere Abräumen zum Heck hin. Da ich noch das Fahren von Papierrollen aus dem Hafen Hamburg ganz ohne Blechkeile, Joloda und so weiter mit absolviert habe, kann ich zu den Vor- und Nachteilen der Positionen nichts sagen.

Den Verantwortlichen beim Fahrzeugwerk Krone macht in Sachen Ladungssicherung in der Branche so schnell keiner etwas vor - behaupte ich jetzt mal -, und trotzdem sollte jeder Berichterstatter die Augen auf und das Messwerkzeug bereit halten, um nachzuhalten, was sich die Experten alles so ausgedacht haben und ob das alles in der Transportpraxis funktioniert (siehe Kasten).

Der Paper Liner im Test besitzt überraschend die schon beim Profi 1 installierten Adaico-Schieberungen. Jene mit dem Gussteil-Handgriff. Seit 1997 - Vorstellung Krone Profi 1 - suche ich verzweifelt herausgebogene Adaico-Handgriffe. Weil ich so viele Bilder von krummen Hebeln der Wettbewerber besitze, von den Blechumformern. Die sollte man deswegen aber nicht schelten, denn die Light-Versionen sind alle Resultate der allumfassenden Gewichtsreduzierung am Trailer. Womit ich inzwischen nicht mehr einverstanden

DIE AUFBAUPROFIS **SCHUTZ FAHRZEUGBAU**

- Tiefpritschen
- Mittelhochpritschen
- Dreiseitenkipper
- Tiefrahmenaufbauten
- LKW-Aufbauten
- Anhänger und vieles mehr!

Heinz Schutz GmbH
Bendingbosteler
Dorfstraße 15
D-27308 Kirchlinteln
Tel. 04237/ 93 11-0

www.schutz-fahrzeugbau.de



ARNOLD
Verladesysteme

Besser mit System



Unterstellbock „safety-jack“ für Trailer

Besser mit System



LKW-Wegfahrsicherung

Withauweg 9 · D-70439 Stuttgart · Telefon 0711-88 79 63-0
Telefax 0711-8142 83 · www.arnold-verladesysteme.de

MARTIN-HORN®

... das Original!



Pressluft-Hörner

Anspruchsbereich: 0,5 bis 3 bar | Lautstärkebereich 105 bis 130 dBA in 1m.
Alle Membran-Schallbecher Messing verchromt. Membranhöhle mit Luftanschluss- und Befestigungsstutzen mit Außengewinde R1/4".



Nr. 2512.04
295mm und
227mm lang
gestimmt b' d''
(466 - 587 Hz)



Nr. 2502.04
227mm lang
gestimmt d''
(587 Hz)



Nr. 2500.04
150mm
gestimmt a''
(880 Hz)



Nr. 2511.04
227mm 156mm lang
gestimmt d'' b''
(587 - 784 Hz)



Albert-Schweitzer-Str. 2 · D-76661 Philippsburg
Telefon +49(0)7256 / 920-0 · Fax: +49(0)7256 / 8316
E-Mail: info@maxbmartin.de

www.maxbmartin.de

Wer allerdings mit wechselnden Be- und Entladestellen zu tun hat, dem sind die Profi-Liner-Stahltüren zu empfehlen.

bin, sind die Diagonal-Drahtaussteifungen der Schiebedächer. Auch wenn da jetzt noch Gummizüge eingebaut sind, um das Herunterhängen beim Aufschub zu vermindern, muss man feststellen: Es gibt inzwischen EN-12642-XL-unterstützende Schiebedächer, die besitzen weder Drähte noch Gurte. Es wäre nett, wenn Krone die zumindest als Option anbieten würde.

Eine zweite Überlegung gilt den Drehstangenverschlüssen in Kombination mit der Heckpufferung. Die Pastore & Lombardi-Verschlüsse besitzen die Verschluss-

krallen in den Gegenhaltern am Heckquerträger. Bei anderen Modellen ist das umgekehrt, der Schließmechanismus sitzt im Griff und wandert daher nach dem Öffnen mit dem Türflügel nach draußen. Weil die Konzeption so ist, wie sie ist, muss man die Gegenhalter vor Beschädigungen schützen. Das macht Krone mit der Deltagummi-Leiste unter den Verschlussteilen. Das ist aber nicht unbedingt sinnvoll. Denn nach 2 bis 3 cm Einbiegung des Gummis drückt die - Überfahrrippe - der Rampe auf den Gegenhalter. Das Thema ist aber nicht weiter wichtig, denn man kann bei Krone seit drei bis vier Jahren eine optimierte Version kaufen. Die wird hier für regelmäßige Papierrollen-vom-Heck-Lader dringen empfohlen.

Der Zurrbaukasten von Krone

Mit der Multilock-Schiene hat Krone vor gut 12 Jahren die Branche unter Zugzwang gesetzt, in Sachen Zurrmöglichkeiten mehr zu bieten als der damalige DIN 75410 Teil 1 verlangte.

Im Krone Forum in Werlte kann jeder Interessent ausprobieren, welche Zurrmöglichkeiten man mit dem Multilock-Außenrahmen hat. Hierfür gibt es einmal den Zurrgurt mit konventionellem Triangelhaken. Der ist allerdings nur mit einem Zurrwinkel zur Senkrechten von etwa 75 Grad nutzbar. Das genügt für das Niederzurren von annähernd palettenbreiten Ladungen. Wer kleinere Zurrwinkel hat, sollte die speziellen Adapterhaken von Krone verwenden. Wer das nicht will, weil er Standard-Gurte verwendet, hat mit dem Krone Multi-Lash anschraubbare Zurringe für die Außenrahmen. Die funktionieren mit



Zu verwenden bis zum 2,5-t-Haken: VIP H8

fast allen Verbindungselementen. Es sei denn, man will eine Zurrkette mit H10-Haken verwenden: der passt nicht durch den Ring. Was ich mir wünschen würde, wäre ein Multi-Lash-Zurring, der sich um den Lagerbock nach unten vor den Außenrahmen klappen lässt. Denn mit der 90 Grad Abwinkelung nach außen kann er mit Stapler-Hubmasten kollidieren, und in der 90-Grad-Stellung auf dem Außenrahmen könnte schon mal die Paletten auf dem Ring stehen.



Beschluss

Von der Nummer 2 im europäischen Trailerbau kann man eine gepflegte Verarbeitung und eine sorgfältige Auswahl von Qualitäts-Komponenten verlangen. Das ist bei Trailern

ANZEIGE



von Krone ohne Zweifel der Fall. Bei Details gehen die Meinungen zwischen Berichterstatter und Hersteller hier und da mal auseinander. Zumal man gerade beim Fahrzeugwerk in Werlte Sachen kaufen kann, von denen man nur wissen muss, dass es sie gibt. Die stehen nicht im Prospekt und nicht in der technischen Beschreibung. Herausfinden kann man das nur, wenn man am Haupteingang, Gebrauchtfahrzeug-Niederlassung rechts, Neufahrzeug- Auslieferung links in der Bernard-Krone-Straße vorbeifährt und sich hinten auf den Abstellplätzen ansieht, was sie alles machen, was nicht vorne in den Papieren erzählt wird. Das Chassis-Konzept vom Paper Liner Ultra wird die Branche bei anderen Anwendungsfällen bestimmt noch wieder finden. In den nächsten drei Berichten über Krone-Trailer (Trockenfrachtkoffer, Mega-Curtainsider und Kühlkoffer) gibt es einige Hinweise.

Folkher Braun

Die Apps der Transportbranche

Hier präsentieren sich die wichtigsten Apps für die Transportbranche.

Scannen Sie einfach den entsprechenden QR-Code rechts neben der App.

(Um den Code mit Ihrem Smartphone lesen zu können, benötigen Sie einen QR-Code-Scanner.)

Ihre App fehlt?
Rufen Sie mich an,
Cornelia Assem
0 21 51/51 00-1 23

oder senden Sie mir
eine E-Mail an:
kfz-anzeiger@stuenings.de

