

Der Leichte und der Panzer

In aller Ruhe hat Krone das hauseigene Trockenfracht-Sattelkoffer-Programm erweitert. Zur Zeit gibt es vier Basis-Versionen. Zwei davon werden hier im Test beschrieben.



as Fahrzeugwerk Krone in Werlte hat schon vor Jahren den Koffer-Fahrzeugbau als zu platzintensiv im Werlter Produktionssystem erkannt und ausgegliedert zum Partner Brüggen in Herzlake. Dort ist die eigentliche Kofferkompetenz von Krone heute herstellungstechnisch angesiedelt. Was schlicht daran liegt, dass Brüggen mit der größten KTL-Anlage Europas vor Ort die Transportbranche zunächst mit EN-284-Wechsel-Stahlkoffern belieferte, dann die Koffermontage auf aus Werlte gelieferten Chassis übernahm und schließlich auch die Aggregate-Montage für die Fahrgestelle einrichtete. Das war in den "wilden Zeiten" vor der Krise

2009. 13,6-m-Blech-Boxen vormontiert in KTL tauchen, das geht nunmal nur in Herzlake. Mit der Einrichtung des Brüggen-Zweigwerks Lübtheen primär für den Duoplex-Steel-Kühlkofferbau und der anschließend dort eingerichteten Fahrgestellfertigung bekam auch die Box-Van-Abteilung mehr Möglichkeiten, unterschiedliche Konzepte anzubieten.

Koffer prinzipiell, Krone-Koffer aktuell

In vielen Regionen der Welt ist der Koffer das alle anderen Aufbaumodelle überragende Konzept. In Nordamerika hat es einen Marktanteil - einschließlich Kühlkoffer - von ungefähr 70 Prozent. In Frankreich haben bei den Sattelanhängern die Koffer 12 und die Kühlkoffer 14 Prozent Anteil am Gesamtmarkt, die Planentrailer 22. In Mittel- und Osteuropa überwiegt der Planentrailer. Das wird häufig damit begründet, dass der Transporteur dort meistens ein von vier Seiten zugängliches Ladegefäß dem Verlader gestellen müsse. Man kann das auch umgekehrt sehen: Den Verladern fehlen schlicht geeignete Rampen. Und zwar nicht im weiten Osten, sondern hier bei uns. Und ein Verständnis für die Kosten der Ladungssicherung bei weichen Seitenwänden. Das kann nur besser werden.

Für europaweit marktpräsente Trailerhersteller wie Krone heißt das, sich auf alle Besonderheiten einstellen zu müssen. Deswegen gibt es die Wand-Varianten, und zwar mehr



рэмпьт <mark>Tanken Sie Profit —</mark> wir übernehmen M eib die Mehrwertsteuer.

atzavni oz So investieren Sie Ihr Geld ausschließlich in Ihr Unternehmen.

Die Rückerstattung Angelegenheit. Gen System, das diesen I DS gekauften Treib: wertvolle Zeit und v Die Rückerstattung der Mehrwertsteuer ist in vielen EU-Ländern eine komplizierte und langwierige Angelegenheit. Gemeinsam mit unserem spezialisierten branchenführenden Partner unterhalten wir ein System, das diesen Prozess stark vereinfacht. Wir bezahlen ganz einfach die Mehrwertsteuer auf den bei IDS gekauften Treibstoff und holen sie uns für Sie von der lokalen Steuerbehörde zurück. So sparen Sie wertvolle Zeit und verbessern den Cash-Flow.

Wir bei IDS wisse Kontrolle über das Maczahlung, individur zur Verfügung, der unterstütztu Wir bei IDS wissen, dass jede Firma ihre eigenen Bedürfnisse hat. Deshalb bieten wir Ihnen mehr Kontrolle über das Management Ihrer Treibstoffkäufe. Wir stellen Ihnen flexible Optionen für die Bezahlung, individuelle Sicherheitseinstellungen und einen maßgeschneiderten Rund-um-die-Uhr-Service zur Verfügung, der durch ein erweitertes Netzwerk strategisch geschickt platzierter Tankstellen in ganz Europa unterstützt wird. Mit uns tanken Sie Profit – durch ein personalisiertes Treibstoffmanagement.

Weitere Informatic oder rufen Sie uns Weitere Informationen finden Sie auf **www.fuellingyourprofits.com** oder rufen Sie uns an unter: 0049 (0) 2102 968520



Fakten kompakt Krone SDK 27 eLB4-STLI

Angaben in Klammern für STG



Maße und Gewichte

Länge i.L	13.620 mm
Breite außen	2.550 mm
Höhe außen	2.715 mm
Durchladehöhe	2.650 mm
Techn. Radstand	7.630 mm
Achsabstand	2 x 1.310 mm
Halshöhe	100 mm
Leergewicht ca	
6.800 kg (7.980 kg)	
Sattellast	
12.000 kg	
Aggregatlast techn	
27.000 kg	

Fahrgestell

Doppel-T-Längsträger mit diversen L-, C- und D-Querträgern. Längsunterstützung durch zwei parallel verlaufende Z-Träger. Achsanbindung durch C-Träger mit Diagonalverbindung zu den Achsböcken.
Fahrgestell komplett KTL-grundiert und mit Pulverlack-beschichtet.

Bremsanlage

Trailer-EBS mit 2S/2M-Auslegung (Wabco-TEBS E2), automatische Liftachssteuerung 1. Achse. Ecas-Regelung der Luftfederung. (Wabco-Achsentlastung der dritten Aufliegerachse, schaltbar über Smart Board oder automatisch, Option). Luftkessel 80 + 60 l.

Räder

385/65 R 22.5 (Testwagen 385/55 R 22.5)

Lichtanalage

Hella Easy-Conn, Heckleuchten wahlweise einzeln in Glühbirnenoder LED-Technik. Krone-Heckverteiler links hinter dem Achsaggregat. Stirnwand Kombianschluss ISO 1185/3731 und 12098.

Aufbau

Pritschenboden mit 30-mm-Plywoodplatten, im Bolzverfahren mit den Trägern ringsum verschraubt. Stoßkanten versiegelt. Seitenwände aus Krone Duoplex-Steel mit 30 mm Paneelstärke, beidseitig Stahldeckschichten, Doppelstockschienen bündig eingelassen. GKF-Dach, lichtdurchlässig. Stirnwand gesicktes Stahlblechprofil, ContainerHecktüren mit Einfachscharnieren und innenliegenden Drehstangenverschlüssen, Stahlblechtafeln mit Innenrahmen. (Stirnwand und Seiten in Stahlblech-Kassettentechnik, innen mit Schlüsselloch-Auskleidung. Heckportal verstärkt für Roll-Sektionaltor).

Empfohlene Ausrüstung

Heckpuffer außen und in Rahmenbreite senkrecht analog zu den Krone-Kühlkoffern

- Verarbeitung
- Wellrohr-Verlegung für Innenbeleuchtung (nur STG)



als bei den Mitstreitern hierzulande. Zugegeben: Im Vergleich zu Great Dane in den USA hat Krone nur halb so viele Ausführungen. Der Krone-Kollege Wabash National hat aber auch nur (noch) vier – wie Krone. Das liegt daran, dass sich deren Koffer-Seitenwand mit zwei Stahldeckschichten und einem schmalen Polyurethan-Kern (Duraplate) als der Renner in Sachen Quadratmeter-Gewicht und Haltbarkeit herausgestellt hat.

Dreiachs-Sattel-Trockenfrachtkoffer gibt es derzeit bei Krone in den Ausführungen STG (Ganzstahl), STP (Plywood), STK (Kunststoff/ Carbofont) und STLI (Duoplex Steel). Zwischen G und LI besteht eine Gewichtsdifferenz von 1.180 kg. Das heißt, der Duoplex bewegt sich vom Leergewicht her in Richtung Curtainsider. Nun muss man berücksichtigen: Die vier Baureihen sind nicht direkt vergleichbar. Der Plywood-Koffer besitzt auch eine glatte Plywood-Stirnwand, dazu das gesickte Blechdach der WAB-Koffer. Ebenso der Polyfont-Carbofont-Trailer. Nur die Seiten besitzen das Wabenpaneel. Der LI wiederum ist wie der G stirnwandseitig ein Profi Liner mit der gesickten Frontplatte, der LI besitzt aber als einziger ein leichtes lichtdurchlässiges GFK-Dach. Am Heck erhalten alle Modelle die vom Profi bekannten Stahltüren. Direkt vergleichbar sind also alle nicht.

Ich denke, die Türen sind schon mal ein Argument, das vor allem die Vermieter freut. Denn mit den Stahltafeln, Eingelenk-Scharnieren und der Ausdrehtechnik der Scharnierbolzen hat Krone eine Einfachst-De- und Montage-Technik geschaffen, mit der die Inbus-Schrauben- oder Integral-Edelstahl-Stangen-Befürworter weder zeitlich noch preislich mithalten können. Schon gar nicht, wenn an ihren Scharnieren eine Alu-Hohlprofil-Tür hängt. Das ist aber ein anderes Thema, nämlich, wie jahrzehntelang die Kosten von Reparaturen und Instandhaltung am Trailer unter "ferner liefen" geführt wurden und niemand genau sagen konnte, was der Austausch eines Bauteils wirklich kostet. Das ist heute dank Vermietgeschäft und Full-Servce-Verträgen etwas anders.

Sieht man sich den STLI (auf den Fotos der grüne) näher an, so fällt am Heck erst einmal

auf, dass es außer den Stahl-Rammecken und dem Deltagummi unter den Gegenhaltern der Türverschlüsse nichts an ausführlicherer Heckpufferung gibt. Das kann Krone auch anders, nämlich mit der Heck-Ausrüstung der Kühlkoffer: Außen und in Längsträgerbreite je zwei senkrechte Puffer zum Deltagummi. Man muss nur danach fragen.

Sinnvoll sind diese Zubehörteile schon deswegen, weil die Bedienung der Luftfederanlage, des Drehschieberventils und der Folgen für die Höhe des Fahrzeugbodens weder in der Fahrschul- oder Grundqualifikation noch in der BKF-Ausbildung erklärt werden. Deswegen braucht man am Kofferheck möglichst viele senkrechte Puffer, um das Ein- und Ausfedern des Chassis an den Rampen bei der Staplerbefahrung nicht zu Schäden am Portal oder an den Gegenhaltern der Drehstangen-Türverschlüsse ausarten zu lassen.

STLI-Duoplex

Die Duoplex-Seitenwände mit ihren bündig eingelassenen Airline-Systemschienen für die Doppelstock-Ausrüstung sind ein gutes Beispiel dafür, wie heutzutage industrielle Trailer-



Panzer-Innenansicht: Schlüssellochprofile und Doppelstock-Schienen



Service, der Sie ständig begleitet.

MAN Rental unterstützt Sie auf Ihrem Weg

In allen Bereichen des Fuhrparkmanagements sind wir Ihr ständiger und hilfreicher Begleiter, auf den Sie sich jederzeit verlassen können.

www.euro-leasing.de · Hotline 04282 50941000 EURO-Leasing GmbH · Hansestraße 1 · 27419 Sittensen info@euro-leasing.de







Auch erhältlich: Kühlkoffer-Heckpufferung am Trockenfrachtkoffer – empfehlenswert

Ergebnis

Nun ist Krone ja in der komfortablen Situation, die vier Versionen Kofferaufbauten nicht nur als Wechselaufbau. sondern auch als Sattelanhänger und als LKW-Aufbauten und Tandemachs- und Drehschemelanhänger liefern zu können. Das hat sich bisher wohl noch nicht so herumgesprochen im Fuhrgewerbe. Bei den Wettbewerbern schon, denn die stricken ihre Trockenfrachtkoffer auch immer mehr in Richtung kundenspezifische Lösungen. Sehen sich aber mit der Tatsache konfrontiert, dass Krone den Markt der Wechselaufbauten seit gut 15 Jahren dominiert und dort mit fünfstelligen Stückzahlen operiert. Und kann natürlich auf dieser Basis in die Sattel- und Anhängertechnik beim Koffer einsteigen mit Angeboten, wo sich die Wettbewerber fragen. wie "die" das machen, Brüggen und Krone. Ganz einfach: nie einen Markt aufgeben und produktionstechnisch immer ranklotzen statt rankleckern. Das wiederum ist den hiesigen Mitbewerbern, zumindest in Sachen Wechselaufbau, schon aufgefallen.

herstellung funktioniert. Um die Sicken in das Innenblech zur Aufnahme der Schienen - und auch von waagerechten Ankerschienen - ohne Verzug zu bekommen, werden in Lübtheen die Blechtafeln an bestimmten Stellen ausgeschnitten. Das ist technisch insofern nicht ganz einfach, weil ja anschließend das Reaktionsgemisch zwischen Außen- und Innenblech eingespritzt wird, man muss also diese Aussparungen vorher wieder zudecken. Im Ergebnis sieht es aber so aus, dass unsereins, bewaffnet mit einem elektronischen Messschieber, die Schienen herauf und herunter eine Abweichung des Überstands der Schienen zum Wandmaterial von ungefähr 0,1 mm feststellen kann. Das ist mit dem bloßen Auge gar nicht mehr feststellbar, und deswegen habe ich das Projekt nach fünf Systemschienen auch drangegeben. Heißt: die Möglichkeit, sich in Folien gewickelte Palettenladungen beim Anlegen an die Seitenwand aufzureißen, ist wegen des fast nicht vorhandenen Übergangs von Wand zur Schiene im Grunde auszuschließen. Zugegeben: Mindestens ein Wettbewerber von Krone beherrscht diese Präzision auch, andere verweisen auf ihre halb-eingelassenen Ankerschienen. Die Doppelstock-Anlage stammt von Allsafe-Jungfalk und soll hier nicht näher erklärt werden.

Die Stirnwand ist Original-Profiliner, also gesicktes Stahlblech, mit zwei Eckprofilen verschweißt, mit halbhoher Plywood-Prallplatte innen, und gegen die Staplergabeln schützt das hochgezogene Prallblech aus Rahmenstahl vor der Platte. Diese Zusammenstellung ist bei Krone seit dem Profi-1-Curtainsider von 1997 Stand der Technik. Und ich habe bis heute noch niemanden kennengelernt, der da vorne etwas anderes haben möchte.

Die Hecktüren sind ebenfalls Profi-Liner-Produkte. Die Drehstangen-Verschlüsse von Hestal Typ 709.18 gehören zur Generation moderner Türverriegelungen, deren Gegenhalter nur noch ein waagerechtes Heranholvermögen herstellen. Bei Curtainsidern – nicht bei Krone – mit weichen Ecksäulen am Heck habe ich schon erlebt, dass die Spannzapfen oben nicht einrasten. Bei einem Kofferaufbau hat man das Problem nicht, denn da ist das Heckportal nun mal fest.

Die Griffe der Verschlüsse können aber an der Seite aufschlagen, wenn der Fahrer sie nicht plan zum Türflügel dreht. Um an der Stelle Lackschäden zu vermeiden, genügt ein schmaler aufgeklebter Kunststoff-Streifen. Sonst gibt es an der Verarbeitung dieser Duoplex-Profiliner-Lichtdach-Zusammenstellung nichts auszusetzen.



Klassisch STG und Fahrgestell

Vor ein paar Jahren hat das Department of Transport in den USA ein Forschungsprogramm angeregt, wie man die durchschnittliche Lebensdauer eines Box Van von sieben auf zehn Jahre verlängern könnte. Nun, hätten sie mal bei Krone gefragt, wäre ihnen aufgefallen, dass es diese Fahrzeuge schon gibt. Und zwar sowohl in der Form der Trapezblech- (ISO-Container-)Wandversion wie auch in der aktuellen Kassettenblech-Version. Erschwerend kommt hinzu, dass Brüggen in Lübtheen eine erfolgreiche "Zweites-Leben"-Abteilung betreibt, die abgearbeitete Wechselaufbauten nach zehn Jahren zu einer zweiten Lebensdauer verhilft. Mit kompletten Sattelkoffern ginge das auch, da fragt aber noch keiner nach. Von Tanksatteln kenne ich aber schon diese Überholungen, wo ein Kessel neue Isolierungen und Deckplatten und das Chassis statt ABS ein aktuelles EBS-System bekommt.

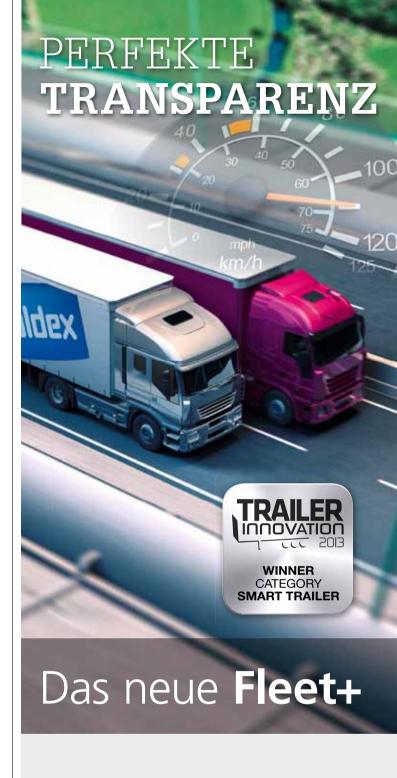
Der STG, also der Stahl-Glattwandkoffer von Krone wäre so ein Kandidat. Zumal er im Unterschied zu US-amerikanischen Stahlblechkoffern praktisch eine Doppel-Hülle besitzt aus Außen-Glattblech und Innen-Schlüsselloch-Blech in praktischer Clinch-Technik. Wie von Anfang an besitzt der STG eine Doppelstock-Anlage von Load-Lock mit den Stahl-Rasterschienen, die im Grunde unkaputtbar sind. Dieser massiven Auslegung entspricht die des Heckportals. Denn, weil es ein Rolltor besitzt, weiß man, dass der Trailer aus voller Fahrt andockt. Und nicht sanft nach dem Öffnen von Flügeltüren auf den letzten 3 m. Krone hat deswegen richtig Material in das Heck verbauen lassen. Denn jeder Praktiker weiß, dass die Boxen an diversen Rampen nicht unten in Bodenhöhe, sondern oben mit dem Portal anschlagen.



Um auch nicht palettenbreite Ladungen festlegen zu können, besitzt der STG an den Seitenwänden in Bodenhöhe Zurrpunkte. Die sind ausgelegt für offene Drahthaken, die verlängerten Haken mit Sperrklinke und auch geschmiedete Haken für Ketten der RUD-Qualifikation H8. Also: zwei bis drei Minibagger mittels Direktzurrung nach Stand der Technik festlegen, das kann der STG auch. Vermutlich heißt der Trailer in Werlte deswegen werksintern "Panzer".

Beide, STG wie STLI, besitzen ein weitgehend identisches Fahrgestell. Die Auslegung sieht in beiden Fällen so aus, dass Krone die massiven Längsträger des Profi Liners beibehält, aber die Querträger-Sammlung reduziert zugunsten zweier längs verlegter Stützprofile in Z-Form. Die sind wiederum aus Gewichtsgründen lasertechnisch gelocht und dienen zugleich als Schienen zur Aufnahme von Bremsgeräten, Luftkesseln und Kabelbäumen und von oben her als Ankermaterial für die Bodenplatten. Am Heckabschluss treibt Krone einigen Aufwand, um die Schlusstraverse auszusteifen. Die ist praktisch zweilagig und mit Stegblechen quer verstärkt, bildet also eine Art Kastenprofil gegen Verbeulungen an Rampen. Da die Hecktüren-Koffer bekanntlich nur über das Heck be- und entladen werden können, ist der Materialeinsatz in dem Bereich eine sinnvolle Investition. Beim STG mit seinem Rolltor hat Krone diesen Stabilbau auch oben im Heckportal betrieben. Das muss auch so sein, denn im Fahrbetrieb nehmen geschlossene Containertüren dem Portal einiges an Krafteinleitungen ab. Ein Roll-Sektionaltor kann das konzeptionsbedingt nicht.

Bleibt zu bemerken, dass es mir auch bei diesen beiden Trailern nicht gelungen ist, in Sachen Installationstechnik eine Nachlässigkeit nachzuweisen. Folkher Braun



Fleet+ bringt Transparenz ins Trailer-Leben. Die Datenanalyse macht bis ins Detail klar, welchen Bedingungen Trailer-Chassis, -Achsen und -Reifen ausgesetzt sind und zeigt jeweilige Verbesserungspotenziale auf.



