



Zum Test angetreten:
zwei Megatrailer von Talson

Vierländertournee

Die Bauweise der Talson-Koffer wurde in den USA erfunden, die Konstruktion stammt aus den Niederlanden. Heute werden die Trailer bei Tirsan in Goch und in der Türkei gebaut.

Monocoque nennt man diese Konstruktion in den USA, was in der Übersetzung „Einschalenbauweise“ heißt. Verwendet wird sie dort, wo Gewicht gespart werden soll; im Flugzeugbau und bei den Rennwagen. Von den Stückzahlen her mit weitem Abstand führend sind beim Thema Einschalenbauweise die Box Vans nordamerikanischer Herkunft, Trockenfrachtkoffer also: Rund 120.000 Stück haben die „Großen Vier“ (Great Dane, Wabash, Utility, Hyundai) im vergangenen Jahr gebaut.

Bei uns nennt man die Methode, den Trailer ohne durchgebaute Längsträger

herzustellen, „selbsttragende“ Bauweise. Sie wird fast nur bei Kühlkoffern verwendet und aktuell nur von zwei Herstellern in Serie produziert. Bei Talson hingegen ist das Monocoque-Prinzip durchgängig in allen Baureihen die Basis für

- Curtainsider,
- Trockenfrachtkoffer,
- FNA- und FRC Kühlkoffer,
- Möbel- und Bekleidungstransporter,
- Schubbodenfahrzeuge und
- Spezialaufbauten – zum Beispiel für den Transport von Munition –, Promotionsfahrzeuge, sowie Koffer mit automatisierten Verladesystemen (Rollbänder, Lamellen- und Kettensysteme).

In unserem Fall waren je ein Kandidat aus dem Bereich Trockenfracht und FNA-Kühler anwesend, beide mit Luftfracht-Rollboden vom Typ Taldrive und beide in Mega-Ausführung. Obwohl auf den Rollensträngen „Hydraroll“ aufgeprägt ist, nehme ich an, dass es sich um das Talson-Patent handelt – was man von oben allerdings nicht sehen kann. Der Trockenfrachter wiederum ist zusätzlich mit dem

Rundloch-System Talfix ausgerüstet. Das eignet sich nicht nur für den Einbau von Kleiderstangen, sondern auch für Doppelstock- und Sperrbalken. Der Trick bei der Sache ist nämlich, dass beim Ausstanzen der Langlöcher jeweils ein Krug ringsum umgebördelt wird, wodurch die Bleche nicht nur eine höhere Steifigkeit erhalten. Hinter der Bördelung kann man außerdem die Eckbeschläge aller möglichen Einbauten formschlüssig „einhängen“.

Bevor es soweit ist, muss die Box aber erst einmal zusammengebaut werden. Eine Talson-Box entsteht etwas anders, als man das sonst vom Koffertrailer kennt, der bei uns ja üblicherweise auf einer Pritschen-Plattform hochgebaut wird. Der Monocoque-Bau beginnt praktisch mit den Seitenwänden. Der Obergurt im Dach und der Außenrahmen einer Seite werden zunächst durch Omega-Profile („posts“, wie die Amerikaner sagen) im Längsabstand von 60 cm und miteinander verbunden. Auf diese Leiter werden die Alu-Deckbleche („sheets“) genietet. Anschließend dreht man das Teil um 180 Grad und baut die Inneneinrichtung der



Die Sache mit den Klebestreifen



Aufgleitplatte FNA



Geradliniges: Unterbau am Trockenfrachter

Seitenwand ein, wobei die Omega-Profile wiederum als Anschlagleiste dienen.

Ob man jetzt dort Langloch-Bleche einbaut oder Hartschaumplatten, ist nur eine Frage der Ausstattungsvarianten. An der Profilierung von Dach- und Außengurt sieht man aber, dass die nicht nur zum Festhalten der Wandpaneele dienen, sondern dass die Zusammenstellung insgesamt ein tragendes Teil ist. Die anschließend unten quer eingebauten 11,2 cm hohen C-Profile sind praktisch nicht mehr als erstens die Verbindung zum Fahrschemel und zweitens das Tragwerk für den Boden.

Bei Talson ist das Monocoque-Prinzip durchgängige Basis für alle Baureihen.

Interessant ist auch die Methode, mit denen die Träger mit den Außenrahmen verbunden werden: Bis zum Sattelhals sind es Huck-Bolts, in der Kröpfung sind es von beiden Seiten angesetzte Maschinenschrauben. Beim FNA gibt es dagegen keine sichtbaren Verschraubungen am Außenrahmen, hier wird mehr Klebertechnik eingesetzt, und auch der Fahrschemel unterscheidet sich konstruktiv von der Trockenfracht-Ausführung. Dazu gleich mehr.

Die Installationen im Unterbau für Licht und Luft konnte ich nur teilweise inspizieren, weil auf dem Rollbrett un-

terhalb der Bremszylinder kein Durchkommen war. Insgesamt gibt es bei beiden Fahrzeugen nur zwei Merkmale: die Rohrleitungsfilter vor dem Fahrschemel und – beim FNA – die nicht saubere Abdichtung (mit Klebeband) an den Durchgängen in die Bodenpaneele. Ich nehme an, da wurden zwei Trailer unter Zeitdruck für die Messe zusammengebaut.

Verschieden sind auch die Geräteinstallationen. Der FNA hat alles brems-technische einschließlich der Luftkessel zwischen den Achsen, die Box hat die Kessel hinter dem Aggregat. Das hat damit zu tun, dass die Fahrschemel unterschiedlich mit den Koffern verbunden werden. Im ersten Fall sind die Achsböcke mittels Diagonalstreben nach oben mit drei flachen Querträgern verbunden, im zweiten sind an die Querträger Winkelstücke angeschweißt, die mit dem Bohrbild (65 mm Abstand) in den Längsträgern fluchten.

Unterschiede gibt es auch in der Halskonstruktion. Der Trockenfrachter besitzt eine Aufgleitplatte über die gesamte Breite und Länge, der FNA lediglich einen Steg, der in Höhe der Antriebsachse zu den Seiten verbreitert ist. Das ist besser als ein direkter Kontakt zwischen Reifengummi und Paneeldeckschicht, könnte aber optimaler sein, wenn die Fläche genau den Kreis beschreiben würde, mit dem die Antriebsachse unter dem Boden des Halses dreht. Megatrailer unterschreiten nun mal die Kriterien des ISO 1726, da muss man eben mit inoffiziellen Kniffen arbeiten.

Das Wichtigste, um einen Monocoque stabil zu bekommen, ist ein rundum geschweißter Heckportalrahmen. Damit bleibt zugleich ein Problem – der geschraubten Rahmen – außen vor, nämlich, sich beim herzhaften Andocken an Rampen den Rahmen in das Seitenpaneel zu drücken, während das Bodenprofil stehen bleibt. Der FNA besitzt unterhalb des Heckrahmens noch eine Stoßstange mit Diagonalverstrebung. Die sitzt beim Mega viel zu tief, um je Kontakt mit einer Rampe zu bekommen. Ich nehme an, dass die Fahrschemel-Konstruktion auch für Standardtrailer mit 1.150 mm Aufsattelhöhe verwendet wird, und bei denen ist diese Aussteifung samt Stoßstange durchaus sinnvoll.

Wie wichtig die Auslegung der Verschluss-technik sein kann – in diesem Fall Furgocar beim FNA gegen Pastore & Lombardi – zeigt sich sofort: Die Furgocar-Türen besitzen fünf Doppelscharniere je Türflügel und aufgesetzte Drehstangenverschlüsse. Für das Öffnen und Schließen muss man bis zu 22 daN auf-



Diagonales: Achsaufhängung beim FNA



Talfix in Action: Ob Balken oder Kleiderstange – alles ist kombinierbar.

3 mm Zusatzpuffer am FNA-Portal

wenden, wobei die Kraft vor allem in die Dichtung geht. Dazu kommt, dass die Spannzapfen in die Gegenhalter fast nur „auf Spitze“ greifen, das heißt, die Relation Handgrifflänge zu Spannzapfenlänge ist mit etwa 50 zu 300 mm etwas ungünstig.

Beim Pastore-und-Lombardi-Verschluss am Trockenfrachter ist die Übersetzung etwas günstiger, beim Öffnen um die 12 daN. Das nützt aber nicht viel, denn um den Handhebel in die Befestigung zu bekommen, muss man so stark drücken, dass der Hebel gegen die Stange verdreht wird. Im Endeffekt kommt

man daher bei der Schließbewegung auch über 20 Kilo.

Keine Probleme bereiten Doppelscharnier (beim FNA) und Eingelenk an den Türflügeln. Das Doppelscharnier lässt die Türflügel etwas nach hinten überstehen, besitzt aber genügend Reserve, um beim Andocken das Blatt noch über das Rahmenprofil nach vorn verschieben zu können. Das Eingelenk-Scharnier dreht die Türblätter ohnehin vor das Portal, so dass hier keine Problemzone entsteht. Ob die zum Schutz der Beschläge beim FNA im Bereich des Hecks aufgeschweißten V-Profilen von 3 mm Materialstärke ein or-

dentliches Anklopfen an der Rampe überhaupt vertragen, ist eine Frage, die man höchstens im praktischen Fahrversuch klären könnte. Nach vorn geklappt und arretiert stehen die Flügel bei beiden Koffern um 16 cm nach außen, das Doppelscharnier sorgt beim FNA dafür, dass die 50-mm-Paneele nicht noch mehr aufrägt.

Schnell erledigt sind die Reserveradhalter. Am FNA ist je einer für die 17,5- und die 22-5-Zöller (der Zugmaschine). Ersteren zieht man oberhalb der Anfahrtschutzleiste nach draußen, letzteren bekommt man zu fassen, indem man ein Segment der Leiste abschraubt. Dieses



Zusammenbau: Talfix-Paneele vor dem Vernieten



Mit Musik

Projektgeschäfte macht Tirsan gern, wie in einem der früheren Berichte gezeigt wurde, als es um abstellbare Tieflader-Plattformen für den Fertigteiletransport von Betonson ging. Aktuell fertigt Goch spezielle Talson-Koffer mit hydraulisch aufklappbarer linker Seitenwand und dort ausschiebbarer Bühne, samt Akustikanlage und Elektro-Powerpack von Caterpillar. Die Zweiachs-Trailer werden im Beiprogramm der Fußball-Weltmeisterschaft von Coca-Cola eingesetzt.

Talson-Trailer, Eventversion: mobile Bühne für einen Erfrischungsgetränk-Hersteller



Glatt und hoch: Innenansicht beim FNA

Verfahren ist allen zu empfehlen, die an den Niederflur-Chassis immer noch klappbare Anfahrtschutz-Gitter anbauen, in der Hoffnung, dass der Fahrer gerne unter diesen durch und zum Reserverad wieder hoch krabbelt.

Eine gute Nachricht gibt es auch von den Rückleuchten: Aspöck verwendet in dieser Version jetzt LED für die Bremslichter, die sich genauso per Bajonettverschluss arretieren lassen wie gewöhnliche Glühlampen. Also keine Aktionen mehr mit drei Kabeln und Flachstecker samt Miniatur-Steckerbremse.

Als Tirsan vor gut zwei Jahren die ersten Talson-Trockenfrachtkoffer mit Talfix-Innenausstattung in Istanbul vorstellte, war klar, dass für das Konzept Megatrailer für Kleidertransporte, Doppelstock, Luftfrachtpaletten und andere rollbare Ladungen eine große Nachfrage besteht. Deswegen wurde von Tirsan eine Produktionsfiliale im Stammwerk Adapazari gegründet.

Dass die Kapazitäten von Talson im niederländischen Nueneen nach Goch verlegt wurden, hat einen ganz anderen Grund: die Grundstücks- und Industriehallenpreise in Nederland-Boomland. Tatsache ist auch, dass seit der Übernahme von Talson innerhalb von zwei Jahren die Stückzahlen der Monocoque-Vans verdoppelt wurde.

FOLKHER BRAUN