



Van Hool: Tankwagen

Einkammer-Tanksattel, Kunde Mervielde

# Präzisionsarbeit

Die Verarbeitung von Tankfahrzeugen ist nicht eine Frage der Schönheit, sondern der Betriebssicherheit. Das gilt nicht nur für die Tankwagen mit Gefahrgut-Lizenz. Deswegen ist Präzision die Stärke des Herstellers.

**Z**wei Tanksattelanhänger hatte van Hool im Frühjahr zur Begutachtung aus laufender Produktion vorgestellt. Je einen Einkammer-Tankkessel mit Dreiachs-Aggregat unter dem Fahrschemel. Einer aus einer Serie von vier für das belgische Transportunternehmen Mervielde und einen aus einer Serie von 50 für einen der Großen im Geschäft: den Hartogh. Beide besitzen ein Tankvolumen von 37.500 Litern, aber schon die Ausführung des Kessels ist verschieden.

Das Modell für Mervielde besitzt einen gestreckten zylindrischen Tank mit 2.100 mm Durchmesser und Materialstärken im Mantel von 3 und in den Böden von 4 mm. Die Ausführung für den Hartogh ist mit den gleichen Stärken ausgestattet. Lediglich das Gooseneck ist aus 3,5 mm

starkem Material geform. Diese Sektion bildet den Übergang von dem 2.100 mm breiten vorderen Mantelrohr zum 2.300 mm hinteren. Den Aufwand machen unsere Nachbarn bei Tankwagen gern. Das Fahrzeug ist bei gleichem Gesamtvolumen kürzer, und auch der Schwerpunkt ist etwas niedriger. Vier Schwallwände besitzen die Kessel, und zwar die Neukonstruktion von van Hool, bei der die Wände in der Senkrechten V-förmig geöffnet sind und die Seitenteile jeweils an den Kanten zur Mitte hin gerundet werden. Wie das genau gemacht ist, kann man im Patent BE 1017840A3 oder – weniger ausführlich – in EP 2058245A1 nachlesen. Jedenfalls kann der Tankreiniger jetzt bequem durch den kompletten Tank laufen, ohne wegen der Schotte je-

weils nach oben aus- und einsteigen zu müssen. Wie die Einrichtung strömungstechnisch wirkt, kann ich nicht beurteilen, dafür müsste man einen solchen Trailer vollgeladen selber fahren. Ehemalige Tankerkutscher (wie ich beispielsweise) haben einen großen Respekt vor der schwappenden „Soße“, die je nach Viskosität mit jeweils anderen Frequenzen zuschlägt.

Bei der Armaturen-Ausstattung zeigt sich dann, wie sehr sich die Anforderungen der Kunden unterscheiden. Der Aufwand mit Klappenventilen, Kugelhähnen, Blindkappen, Positionierung der Edelstahl-Verrohrung ist beträchtlich, und so ist praktisch fast die gesamte Tanker-Komponenten-Industrie an diesen zwei Fahrzeugen vertreten.

**Schoon**

Fahrzeugsysteme &amp; Metalltechnik

www.fahrzeugsysteme.de



# TRANSPORTER-PROFI

**KIPPER-/  
PRITSCHENFAHRZEUGE****ANHÄNGELAST-  
ERHÖHUNG bis 3,5 t****INDIVIDUELLE  
AUFBAUTEN****ELEKTRO-  
FAHRZEUGE****Schoon Fahrzeugsysteme  
& Metalltechnik GmbH**Telefon 049 44/9 16 96-0  
Telefax 049 44/9 16 96-28**www.fahrzeugsysteme.de**

**Sicherheit geht vor.** Warum jeder, der in diesem Geschäft des Tanktransports tätig ist, sich um die Perfektion in der Verarbeitung der Kessel kümmern muss, ist schnell erklärt: Jede Nachlässigkeit führt zu Schäden und in der Folge zu hohen Kosten für die Instandsetzung. Die reine Kesselfertigung beherrschen heute rund um die Welt bestimmt 100 Unternehmen. Mit welcher Perfektion, ist eine andere Frage. Wenn es aber um die Details geht, trennt sich die sprichwörtliche „Spreu vom Weizen“. Wie sind die Leckagerohre

Nachlässigkeit nachweisen zu können. Auch wer mit dem Rollbrett unter den Wagen auf Reise geht, stellt fest: Zu meckern gibt es da nichts. Man kann sich jetzt darüber streiten, ob das Luftfederventil rechts auf der mittleren Achse gut aufgehoben ist (das machen Containerchassis-Hersteller bei ihren Zentral-Kastenrahmen auch, das hat übrigens die Absegnung der Bremsanlagen-Hersteller) oder warum ein Leitungsbündel zusammengeklammert wird, obwohl es ein paar Zentimeter zur Mitte hin ein - unbenutz-

tes - Rohr für das Anbinden der Kabel gäbe. Fünf Zentimeter weiter hinten erfährt man, warum das Rohr nicht genutzt wurde: weil da die Hydraulik des Bodenventils Vorrang hat. Unterm Bauch (Mantel) ist beim Tanker immer Gedränge, das setzt sich dann fort im Armaturenschrank. Auch da gibt es von Hersteller zu Hersteller Unterschiede. Ich kann - wegen der etwas kurzen Besichtigungszeit - zwar nicht hundertprozentig die Verarbeitung bei van Hool loben, aber 95 werden zugestanden.

**Praktisch die gesamte Tanker-Komponenten-Industrie ist an den beiden Testfahrzeugen vertreten.**

zwischen den Domdeckel-Einfassungen montiert, wie die Abflussrohre am Heck, wie werden die Domdeckel gepuffert, wie deren Dichtungen montiert, wie sind die Spannbänder um die äußeren Kessel-Deckschichten verlegt, wie die Heizrohre oder -Drähte? Es gibt zig mögliche Fehlerstellen am Tank, an denen zum Beispiel die Isolierschicht beschädigt wird, oder das Heizsystem oder - vergleichsweise harmlos - die Deckel für die Mannlöcher. Dazu kommt, dass die Transportfirmen teilweise jahrzehntelange, aber unterschiedliche Erfahrungen mit ihren Ausrüstungen haben. So haben die Merielde-Trailer die klassische Domdeckel-Kappe mit je einer Haube nach vorn und hinten drehend, die für den Hartogh werden komplett zur Seite gefaltet.

Wer vorher die Produktionslinien von van Hool in Koningshooikt besucht hat, der rechnet sich von vornherein nur wenige Chancen aus, den Leuten da eine



**Bild oben: Kundenwunsch Leuchtenzeile oben. Vorteil kurz: Gooseneck-Kesselkonstruktion**

## TECHNISCHE DATEN IM VERGLEICH

	Mervielde	Den Hartog
Gesamtlänge in mm	12.200	10.800
Gesamtbreite in mm	2.550	2.550
Gesamthöhe in mm	3.800	3.750
Kesseldurchmesser in mm	2.100	2.100+2.300
Kesselvolumen in m <sup>3</sup>	37,5	37,5
Wandstärken Böden/Mantel in mm	4/3	4/3+3,5
Sattellast in kg	12.000	12.000
Aggregatlast in kg	27.000	27.000
Leergewicht in kg	7.800	7.160
<b>Ausrüstung (auszugsweise)</b>		
Stahlsorte Kessel	AISI 316L	AISI 316L
Prüfdruck in bar	4	4
Domdeckel 500 mm	5	2
Domdeckel 300 mm	-	2
Bodenventil	Fort Vale	Fort Vale
Isolierung	100 mm Glaswolle	60 mm Glaswolle, Aluminiumzwischenlage auf 50 mm gepresster PIR-Schaum,
Heizung	Dampf, einkreisig	Dampf, einkreisig
Material Fahrgestell	Edelstahl	Edelstahl
Achsen	BPW Eco Plus	BPW Eco Plus
Bremse	430 mm/ET 0	SAF Intradisc Integral
EBS-Modu	Wabco 2S/2M	Wabco 2S/2M
Liftachsen	-	1. und 2

Die spannendere Seite eines Flüssigkeits-Tankwagen ist immer die Unterseite. Denn da wird der äußere Tankmantel offen, weil der oder die Ausläufe dort

### Welche Ansprüche ich an das Fahrzeug stelle, ist immer abhängig von meinem Transport-Betriebskonzept.

montiert werden. Wie werden diese Durchbrüche isoliert, wie werden Rohre, Kugelhähne und Klappen wo befestigt? Wonach ich gerne schaue, sind bekanntermaßen Bremsanlagen. Der Mervielde-Trailer wurde mit einem Wabco-TEBS E in der Standardausführung 2S/2M ausge-

rüstet, der Kollege bremsst mit einer Hal-dex EB+ Generation 2 in der Version 4S/2M. Letztere ist die – kaum aufwändigere – Ausrüstung, die hier in Trailer-Test im Grunde für alle starren Dreiachsaggregate empfohlen wird. Beide Trailer besitzen Edelstahl-Fahrschemel mit einer ganz speziellen Achsanbindung. Van Hool verwendet nicht nur einfache C-Träger zwischen den Achsböcken, sondern steift die nach oben hin noch mal gegen die Längsträger aus.

**Costs of ownership.** Als ich noch Gefahrgut-Tankwagen fuhr, war es durchaus üblich, 20 Jahre alten Kesselwagen die Deckverkleidung, die Isolierung und das Achsaggregat abzubauen und anschließend komplett neu einzurichten. Ich weiß nicht, ob das heute noch gemacht wird.

Ich weiß aber ganz bestimmt, wie „toll“ das ist, eine Isolierung abzureißen, die sich wegen Schlamperei in der Verrohrung oben oder unten oder bei der Außen-



MISSION  
**POSSIBLE**  
Trailer für alle Fälle!

# Kosten kippen

**- Erfolg ernten!**  
... mit den Fliegl-Großraummulden



**Präzision: Dampfheizung, Entwässerungsseite**

bepankung über zwei Jahrzehnte mit irgendwelchen Flüssigkeiten vollgesogen hat. Nie viel, aber immer mit viel schädlicher Wirkung, chemisch oft unkalkulierbar, dass zum Beispiel die Rohrleitung der Dampfheizung korrodiert sind oder Drähte der Elektroheizung. Die Entscheidung, welches Material ich schlussendlich kaufe, ist im (Gefahrgut-)Tanker-Sektor immer auch eine Frage, ob ich mich auf das Produkt verlassen kann, oder ob ich auf so etwas gar keinen Wert lege, weil das Teil nur gemietet oder geleast ist. Welche Ansprüche ich an das Fahrzeug stelle, ist also abhängig von meinem Transport-Betriebskonzept. Die Tankertransport-Branche ist da in gewissen Zwängen. Denn mit den SQAS- und SHEQ-Richtlinien wird sie von ihren Auf-

traggebern (aus den Cefic-Verband) dazu verpflichtet, jegliche Risiken bei der Verladung und dem Transport von flüssigen Chemikalien auszuschließen. Die Kosten des Besitzes oder der Nutzung dieser Fahrzeuge bleibt aber letztendlich bei irgend jemanden in der Leistungskette hängen. Weil das so ist, vermute ich, hat van Hool nach wie vor einen gesunden Marktanteil in diesem Geschäftsbereich. Wegen der hauseigenen Präzision beim Herstellen dieser Fahrzeuge. Und deren längerfristigen Nutzen für die Kunden.

**Beschluss.** Mein Kollege Hendrik de Spiegelaere, mit dem ich - die Abteilung „industriële voertuigen“ bei van Hool besucht habe, schrieb für Truck and Business im Frühjahr über die beiden Auflieger: „Die großen Vorteile dieser Fahrzeugesind die kundenspezifische Konzeption, die solide Konstruktion und die hervorragende Verarbeitung.“ Diesem Urteil schließe ich mich an. Diese Einschätzung erklärt auch, warum solche Auflieger keine Typbezeichnungen haben. Sie sind Folgeaufträge zu Baubeschreibungen früherer Aufträge, wo nur die Änderungen und Erweiterungen besonders hervorgehoben werden. **FOLKHER BRAUN**



**Domdeckel-Kasten**

**Alle Tests und Fahrberichte auch unter [www.kfz-anzeiger.com](http://www.kfz-anzeiger.com)**



**Mehr Infos:**  
Telefon: +49 (0) 3 64 82/830-0  
E-Mail: [triptis@fliegl.com](mailto:triptis@fliegl.com)