

Tiefbetten: Sondertransportfahrzeuge mit Speditionspotential

Die Kreativität der Fahrzeughersteller ist eigentlich immer gefordert, denn gerade die Sondertransportunternehmen wünschen sich Fahrzeuge, die auf ihre speziellen Bedürfnisse abgestimmt sind. Darüber hinaus gibt es aber auch übergeordnete Entwicklungsmaßgaben. Zu diesen zählen zum Beispiel die Optimierung des Verhältnisses Eigengewicht zu Nutzlast oder die Einhaltung des Maßes 16.500 mm.



Bei der Doll Fahrzeugbau GmbH sieht man den „Trend zur Plane“ auch bei Sondertransportfahrzeugen.



befördert werden können – ganz im Stile eines regulären Speditionsgutes also.

Mag also sein, dass Trends wie die Überplanung solcher Fahrzeuge, die Multifunktionalität, die Optimierung der Ladefläche im Tiefbett, die Optimierung der Tiefe des Tiefbetts oder auch die Optimierung der Nutzlast auch diesem Ziel dienen. Allerdings bleibt ein Sattel-tiefbett am Ende doch meist ein Sonder-fahrzeug für Sonderlasten. Dafür sorgen alleine schon solche Ausstattungs-merkmale wie Verbreiterbarkeit und Telesko-pierbarkeit.

Flexibilität ist Trumpf

Am Ende kann man all die Entwick-lungstrends wohl unter der Überschrift „Flexibilisierung“ zusammenfassen.

16.500 mm Gesamtzuglänge – das ist die Grenze, bis zu der eine Zugeinheit, die Einhaltung der übrigen Begren-zungen vorausgesetzt, noch ohne Genehmigung und Einschränkung auf die Straße darf.

Der Markt scheint solche Fahrzeuge zu verlangen, denn kaum ein Fahrzeug-bauer vergisst zum Beispiel bei seinen 2-, 3-, ja sogar 4-achsigen Satteltiefbet-ten genau diesen Hinweis, nämlich, dass das Fahrzeug mit einer 2- oder 3-achsigen Sattelzugmaschine innerhalb 16.500 mm Gesamtzuglänge bleibt.

Der Mitarbeiter eines Fahrzeugbau-ers bezeichnete entsprechende Sattel-tiefbetten schon einmal als „Spedition-sättel“. Ein Begriff, der zwar einerseits in die Irre führt, weil ein solches Fahrzeug schon alleine wegen der relativ hohen Investitionskosten wohl kaum etwas für „reinrassige“ Speditionen ist; es sei denn, die Spedition hat den Sonder-transport für sich als Markt entdeckt.

Andererseits aber hat der Begriff durchaus seine Berechtigung, denn

zahlreiche Entwicklungstrends haben schwerere und sperrigere Lasten ohne dafür gesorgt, dass inzwischen immer Einschränkungen und Genehmigungen

TRS Transport-Service

Genehmigungsbeschaffung und Transportbegleitung durch ganz Europa

Außergewöhnlicher Service

Außergewöhnliche Transporte

TRS TRANSPORT-SERVICE GmbH
Postfach 13 04 29, 45294 Essen, Tel. 0201 - 592 83 00
NIEDERLASSUNG BUNDE
Dollartstraße 4, 26831 Bunde, Tel. 04953 - 923674

TRANSPORT-SERVICE

Ein Allianzpartner der Mastboom Trailers B.V.

Website: www.trstransport-service.de



*Scheinen derzeit schwer im Trend zu liegen:
Tiefbetten mit leichtem Schwanenhals.*



Und zwar Flexibilisierung in alle erdenkliche Richtungen. Sei es jetzt, dass möglichst viele Güter genehmigungsfrei

gefahren werden können, sei es, dass das Fahrzeug aber auf der anderen Seite auch ein „echtes“ Fahrzeug für

den Sondertransport ist – mit den entsprechenden Funktionen –, sei es, dass das Fahrzeug, die gesamte Zugeinheit,

flexibel und ohne Einschränkungen auf den Straßen verkehren kann, womit es auch – zur besseren Auslastung – mal Speditionsgüter wie zum Beispiel Coils, Container oder ähnliches transportieren kann. In letzterem Fall bietet sich dann vielleicht tatsächlich auch eine überplante Variante an.

Eine sehr aktuelle Entwicklung hat unlängst Goldhofer in diesem Bereich vorgestellt. Und zwar 3- beziehungsweise 4-achsige Satteltiefbedeuanhänger, die sich mit einer 3-achsigen Sattelzugmaschine innerhalb 16.500 mm Gesamtzuglänge bewegen.

Betrachtet man die Ladefläche des Tiefbetts bei dieser Fahrzeuglänge, fragt man sich natürlich auf den ersten Blick, worin der Nutzen dieses Fahrzeuges zu suchen ist, heißt es bei Goldhofer. Und das Unternehmen gibt in einer Pressemitteilung auch gleich die Antwort: Der Vorteil liegt in der Ausziehbarkeit.

Zusätzlich zur Grundauszuglänge, die je nach Fahrzeugtyp zwischen 2 und 3 m liegt, lässt sich das Tiefbett nach Herstellerangaben beim 3-Achs-



Fliegl
TRAILER
Trailer ohne Grenzen!



Übergabe der Schwerlastkombination THP/UT durch Frau Goldhofer an Jörg Senn, Leiter der Pneukran- und Transportabteilung.

fahrwerk um zusätzliche 4.000 mm und beim 4-Achsfahrwerk sogar um zusätzliche 5.300 mm ausziehen. Die Satteliefklärer erhalten somit eine Ladefläche im Tiefbett von über 10.000 mm.

Goldhofer erzielt die zusätzliche Ausziehbarkeit durch den Einsatz von gekröpften Achsen. Dadurch kann die Mittelröhre vom Tiefbett zwischen den Rädern bis zum Ende des Fahrwerks geführt werden. Lediglich auf das Eigengewicht wirkt sich diese neue Konstruktion etwas aus, was jedoch der Hersteller durch den flexiblen und wirtschaftlichen Einsatz als schnell wettgemacht betrachtet.

Die minimale Ladehöhe im Tiefbett gibt Goldhofer mit 370 mm und beim Fahrwerk mit 880 mm an. Der hydraulische Achsausgleich beträgt +/- 130 mm. Durch den Einbau von Überbrückungsschienen, die in unterschiedlichen Län-

gen zur Verfügung stehen, können die Auszugsstufen zu ebenen Tiefbetflächen ausgebildet werden.

„Offener“ Schwanenhals

Zuvor schon hatte der Memminger Hersteller einen Satteliefklärer mit neuem, „offenem“ und leichtem Schwanenhals vorgestellt. Der neue Satteliefklärer wurde nach Aussage des Unternehmens speziell für Transportunternehmen entwickelt, für die ein maximales Ladevolumen im Vordergrund steht, die aber auch darauf angewiesen sind, das Fahrzeug von vorne befahren zu können.

Durch die Verbindung einer Flachbettbrücke mit einem Schwanenhals mit außen liegenden Trägern konnten im Vergleich zur herkömmlichen Bauweise laut Goldhofer deutliche Vorteile

realisiert werden. So ergibt sich durch Einsparungen an der Baulänge sowie am Durchlenkradius ein Ladeflächengewinn von 500 mm bei gleicher Gesamtzuglänge sowie um 1.000 mm in ausgezogenem Zustand. Durch Entfernen der Alu-Bordwandprofile im Mittelbereich des Schwanenhalses können Bootschrumpfe oder spezielle Behälter auch zwischen die Außenträger hineinragen. Zudem verspricht der Hersteller 400 kg mehr Nutzlast, resultierend aus dem reduzierten Eigengewicht. Der Satteliefklärer ist technisch bis 24.000 kg Sattelast ausgelegt. Die

Fliegl-Tiefklärer in allen Variationen:

- Beste Ballance beim Fahren
- Für sichere Transporte
- Tiefklärer-Anhänger auch mit gerader Plattform für Multi-Einsatz

Fordern Sie uns:

Telefon +49 (0) 3 64 82/830-0
Telefax +49 (0) 3 64 82/830-60
E-Mail triptis@fliegl.com

www.fliegl.com

Fliegl Fahrzeugbau GmbH, D-07819 Triptis/Thüringen

zulässige Sattellast liegt bei 18.000 kg. Diese neuen offenen Schwanenhäse scheinen ohnehin derzeit sehr populär

ville-Konstrukteure war es, ein kompaktes, superflaches Produkt mit einer optimierten Ladefläche anbieten zu kön-

wurde von 680 auf 400 mm verringert, der Durchlenkradius kann dank des von Faymonville so genannten Screw-Neck-

mm im Vergleich zu 5.700 mm des vergleichbaren „klassischen“ Fahrzeugs.

Und es versteht sich von selbst, dass sich diese gewonnenen Zentimeter bei einfach oder doppelt teleskopierbaren Fahrzeugen ebenfalls vervielfachen.

Darüber hinaus hat man beim belgischen Hersteller auch an der Ladehöhe gearbeitet, die für einfach teleskopierbare Ladeflächen nach Faymonville-Angaben von 450 auf 300 mm verringert werden konnte.

Das auffälligste Merkmal des neuen Megamax ist zweifelsohne der offene Schwanenhals, der die Reduzierung der Durchschwenkradien erst ermöglicht. Er basiert auf dem SNT-System (Screw Neck Technology) mit außenliegenden Trägern und Haken, was auch ein einfacheres Verladen möglich macht, wie der Hersteller hervorhebt.

Diese neue Gestaltung erlaubt zudem den Transport von 40'-Containern auf der ausgezogenen Ladefläche, wobei das Limit von 16,5 m im nicht verlängerten Zustand nicht überschritten



Sorgen für mehr Ladefläche im Tiefbett: Der offene Schwanenhals und das extrem kompakte Achsaggregat.



zu sein. Und dies sowohl bei Herstellern wie auch bei Kunden. Bei Faymonville zum Beispiel spricht man bei den 2- und 3-achsigen Varianten dieses Typs durchaus von „Bestsellern“.

Um „Zentimeter“ – im wahrensten Sinne des Wortes – geht auch beim 2-achsigen Megamax, der auch in einer „SLLL“-Version (Super Long, Light and Low) angeboten wird. Ziel der Faymon-

nen, das gleichzeitig die gesetzlichen Längengrenzwerte – die 16.500 mm – einhält.

Mehr Ladefläche durch „Kürzungen“

Und so wurde an allen Enden des Megamax zugunsten der Ladefläche gekürzt: Die Tiefe des Schwanenhalses

Schwanenhalses von 2.350 mm (6x4 SZM) auf 2.100 mm (6x2 SZM) oder auf 1.900 mm (4x2 SZM) angepasst werden. Ein weiterer Längengewinn resultiert aus der Verkürzung der Länge des Fahrwerks von 3.200 auf 2.800 mm. Im Ergebnis errechnet der Hersteller für die Kombination mit einer 6x2-Sattelzugmaschine bei einem Durchlenkradius von 2.100 mm ein Ladefläche von 6.850

wird – das war mit der klassischen Version mit 5.700 mm Tiefbettlänge noch nicht möglich. Ein solch 2-achsiges, teleskopierbares Modell erlaubt dann auch den Transport von 20 t teilbarer Ladung innerhalb 40 t Gesamtgewicht und bietet dabei eine technische Nutzlast mit Ausnahmegenehmigung von 33 t. Ein Fahrzeug für den Sondertransport also, das sich insbesondere für den Transport

sperriger Güter anbietet, mit dem aber zugleich auch „klassische“ Speditionsgüter befördert werden können. Das verspricht sicherlich auch ein Plus an Auslastung.

Und ein solches Modell ist auch mit doppelter Verlängerung und herausnehmbaren Boden erhältlich – zum Beispiel für den Transport von Kesseln oder Jachten.

Bei Nooteboom heißen die offenen Schwanenhäse „Flex-Hals“, den der Hersteller für seine 2- und 3-achsigen Tieflader anbietet und der speziell für krangestützt geladenes Frachtgut – wie zum Beispiel Kessel, Kisten und Boote – entwickelt wurde. Ein neues Konzept, in dem bewährte und zuverlässige Komponenten des hydraulisch abnehmbaren Schwanenhalses Eingang gefunden haben. Die Verwendung bewährter Technik soll eine lange Lebensdauer und geringe Wartungskosten gewährleisten.

140 cm mehr

Im Vergleich zu einem hydraulisch abnehmbaren Schwanenhals bietet der neue hydraulisch gesteuerte Flex-Hals innerhalb derselben Gesamtlänge des Tiefbettaufliegers eine um Netto 46 cm verlängerte Ladefläche. Im Fall eines doppelt teleskopierbaren Tiefladers mit Kesselbrücke errechnet der Hersteller sogar 140 cm zusätzliche Ladefläche. Gerade im Rahmen der 16,5 m Längenvorgabe für Lastzüge bietet diese Lösung mit ihrer zusätzlichen Ladefläche natürlich Vorteile.

Der Flex-Hals von Nooteboom gestattet es, die Ladung bis dicht an den Schwanenhals zu platzieren – ohne dass dies die Funktion des Flex-Halses beeinflusst. Die spezielle Nooteboom-Auslegung macht es möglich, die Ladefläche mit Hilfe des Flex-Halses komplett anzuheben oder abzusenken, ohne dabei die Ladung zu berühren.

Die Kippstellung des Flex-Halses erschließt nach Herstellerangaben ungeachtet eines relativ geringen Zylinderhubs in einem kleinen Winkel enorm viel Hub- und Absenk-Leistung. Die ausgesprochen geringe Winkelveränderung zwischen Truck und Schwanenhals stellt sicher, dass auch für den Aufliegersattel keinerlei Einschränkungen entstehen.

Eine große Hub-/Absenk-Leistung ist insbesondere bei langen und doppelt teleskopierbaren Kesselbrücken unverzichtbar – ob mit oder ohne Verlängerungselementen.

Die spezielle Konstruktion des Flex-Halses – Abschrägung des Schwanenhalses an der Rückseite – gestattet die optimale Ausnutzung des zwischen den Trägern des Schwanenhalses vorhandenen Raums. Dieser Raum kann unter Wahrung des Freischwenkradius' der Zugmaschine für den Einsatz einer kürzeren Schwanenhalses genutzt werden. Andererseits bietet dieser offene Raum die Möglichkeit, die Vorderseite für überstehendes Frachtgut zu nutzen. Der offene Raum zwischen den Außenträgern des Schwanenhalses kann mit abnehmbaren Abdeckplatten abgedeckt werden.

Auf der letztjährigen IAA war der Flex-Hals an einem neuen 2-achsigen Tieflader mit superkompaktem Fahrwerk ausgestellt, das alleine schon Netto rund 50 cm zusätzliche Ladebettlänge bietet, so dass es diese Kombination auf etwa 1 m zusätzliche Ladefläche bringt. Ungeachtet der kompakten Bauweise bleibt die breite und tiefe Mulde über das gesamte Achs paar erhalten. Und ungeachtet der Luftfederung oder hydraulischen RB-Federung konnte die Höhe des Achs paars um 4 cm abgesenkt werden.

Auch beim ausgestellten 2-achsigen Tiefbett auflieger ging es also darum, innerhalb des Limits von 16,5 m für die Lastzuglänge zusätzliche Ladefläche zu gewinnen: er weist nach Herstellerangaben eine Netto-Ladebettlänge von 7,1 m auf. Mit einer doppelt teleskopierbaren Ladefläche kann das Ladebett in der Mulde auf bis zu 17 m ausgefahren werden.

Im Interesse einer Vereinfachung der Verladung selbstfahrender Maschinen wurde das Achs paar hinten und vorne abgeschrägt. Für das Einhängen der Aluminium-Auffahrampen wurde das Achs paar an der Vorderseite mit einem integrierten U-Profil und an der Rückseite mit einem serienmäßigen U-Profil ausgestattet. Unterhalb des Achs paars befinden sich außerdem die UBBL-Seitenmarkierungstafeln.

Dieses superkurze Achs paar wurde zudem mit den neuesten Bindevorrichtungen ausgestattet, nämlich mit speziell entwickelten 8 t-Bindeösen. Jedes Achs paar verfügt über sechs dieser zertifizierten Bindevorrichtungen.

Bei Doll in Oppenau beobachtet man den Trend, dass Speditionen zunehmend von ihren Kunden mit Transportaufträgen konfrontiert werden, bei denen die Transportgüter schwerere, höher und länger werden. Gefordert sind deshalb multifunktionale

Fahrzeuge, die ohne Sondergenehmigungen den Transport auch von außergewöhnlichen Gütern zulassen und trotzdem einen wirtschaftlichen Einsatz der Fahrzeuge erlauben.

Doll hat sich genau auf diese Art von Herausforderung eingestellt und verbindet seine Erfahrung im schweren Tiefbettbereich mit den Forderungen der Spediteure nach gewichtsoptimierten, multifunktionalen Fahrzeugen und hat verschiedene Fahrzeugtypen genau auf dieses Anforderungsprofil hin entwickelt.

Sondertransporte unter Plane

Einen weiteren Trend sieht der Fahrzeugbauer in der Nachfrage nach beplanten Fahrzeugen, um empfindliche Güter beim Transport vor Umwelteinflüssen zu schützen. Womit ein Tiefbett sich ja auch schon rein äußerlich einem reinen Speditionstrailer annähert.

Als universell im Speditionsbereich einsetzbares Fahrzeug hat Doll die neue Vario-Mega-Baureihe entwickelt. Und für den Transport von empfindlichen Maschinen, fahrbaren Arbeitsgeräten und Gütern, die geschützt transportiert

werden müssen, hat das Unternehmen mehrere geplante Sattelaufleger, sowohl in Tiefbett- als auch in Semi-Ausführung im Programm.

Ein technisch sehr auffälliges Fahrzeug ist dabei ein 2-achsiger Teleskop-Tiefbett-Sattelaufleger mit Curtain-Sider-Aufbau, hydraulischem Hubdach und hydraulischen Verbreiterungen (Typ:T2H-D320). Dieses Fahrzeug wurde speziell für den Transport von überbreiten und sehr hohen Gütern konfiguriert, die auf dem Transportweg vor Umwelteinflüssen geschützt werden müssen.

Das Tiefbett ist bis auf eine Gesamtlänge von 16.100 mm teleskopierbar und hydraulisch verbreiterbar. Das Hubdach kann mittels Funkfernsteuerung hydraulisch verstellt werden und eignet sich zur seitlichen Kranbeladung.

Der Clou, den der Hersteller als „Selbstverständlichkeit“ bezeichnet, ist, dass auch das teleskopierte Fahrzeug problemlos überplant werden kann. Denn die Plane kann in der Länge teleskopiert, verbreitert und in der Höhe verstellt werden. Sie macht praktisch jede Veränderung des Fahrzeugs mit.

STM

SPIERINGS
eine neue
Generation
Mobilkrane

SPIERINGS KANEN

Für information
0049 -(0)177-5685037
0031 -412- 62 69 64
www.spieringskranen.com
oder Ihren Autokranvermieter