

# profi

MAGAZIN FÜR PROFESSIONELLE AGRARTECHNIK

# Sonderdruck

aus 08/2013

Kombiliner Wiese OptiTwin:

## Innen Mais, außen Gülle

Leerfahrten verringern die Wirtschaftlichkeit eines Sattelzuges. Für mehr Auslastung hat der Fahrzeugbauer Wiese einen Kipper mit einem Tankauflieger kombiniert – aber sehr einfach.



 **WIESE**<sup>®</sup>

FAHRZEUGBAU & NUTZFAHRZEUGE

**WIR BAUEN AUF.**

**Wiese GmbH & Co. KG**

Fahrzeugbau und Nutzfahrzeuge  
Auf der Tappenau 15 · 32469 Petershagen  
Telefon: +49 (0) 5704-1799-0 · Fax: 1799-22  
E-Mail: [info@wiese-fahrzeugbau.de](mailto:info@wiese-fahrzeugbau.de)  
Internet: [www.wiese-fahrzeugbau.de](http://www.wiese-fahrzeugbau.de)

Kombiliner Wiese OptiTwin:

# Innen Mais, außen Gülle

Leerfahrten verringern die Wirtschaftlichkeit eines Sattelzuges. Für mehr Auslastung hat der Fahrzeugbauer Wiese einen Kipper mit einem Tankauflieger kombiniert – aber sehr einfach.

**V**oll-Voll. So die Wunschvorstellung eines jeden Disponenten der Logistikbranche. Große Biogasanlagen – oder wie in diesem Fall die Firma Odas als Handels- und Transportunternehmen für Nawaros und organische Dünger – sind auf der Suche nach einer Kombimaschine, mit der sowohl feste als auch flüssige Medien transportiert werden können. Dabei soll das Fahrzeug möglichst einfach zu bedienen sowie federleicht sein und trotzdem ausreichend Ladevolumen bieten.

**Gesagt, getan und geplant, gebaut.** Zusammen mit Firmeninhaber Thorsten Smit und Fahrzeugbauer Burkhard Wiese aus dem ostwestfälischen Petershagen haben die Unternehmer den OptiTwin-Auflieger für den Lkw entwickelt. Grundlage des neuen Kombi-Fahrzeuges ist eine Kippmulde mit 80 m<sup>3</sup> Ladevolumen. Um eine möglichst hohe Nutzlast realisieren zu können, haben die Unternehmer von Beginn an auf ein niedriges Eigengewicht geachtet.

Nicht verwunderlich, dass Wiese bei diesem Modell voll auf den leichten Werkstoff Aluminium setzt. Selbst der Rahmen ist komplett aus dem Leichtmetall gefertigt. Ergebnis des fertigen Aufliegers: 8900 kg Leergewicht und damit rund 2 t schwerer als ein handelsüblicher Tankauflieger.

**Aber zurück zur Mulde.** Von außen fällt die Neuheit übrigens zunächst nicht auf. Kennern fallen allerdings direkt die Drehkolbenpumpe im Heck des Aufliegers sowie die seit-

lichen 6-Zoll-Stützen zur Befüllung mit Gülle ins Auge. Der Kniff des neuen Fahrzeugs liegt in der einfachen und gänzlichen Trennung von flüssigem und festem Medium – ohne bewegte Teile! Die 80 m<sup>3</sup> große Grundmulde wird mit Hilfe von zwei Dreiecken links und rechts räumlich getrennt. Zum einen wird das Fahrzeug mit zusätzlichen Schwallwänden in der dreieckigen Form stabil, zum anderen werden die Feststoffe für einen günstigen Schwerpunkt tief geladen – super!

**Wir haben uns die Mulde im Einsatz angesehen.** Zunächst ist der Auflieger mit Silomais beladen worden. Mit einem Teleskoplader funktioniert das sehr gut. Mit einem Frontlader wird es – wie bei anderen Schubböden auch – eng werden. Nützliche gut erkennbare Pfeile zeigen dem Laderfahrer von unten, wo die Querstreben im Laderaum verbaut sind, damit diese nicht zerstört werden. Apropos zerstört:

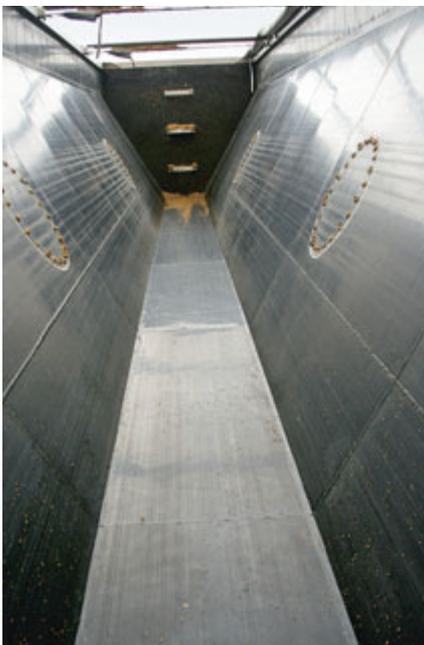
Die eigentlich rechteckigen Querstreben sind bei unserem Modell von Aluminium gegen Rundstahlrohre getauscht worden. Denn dicker Mist, der aus der Teleskopladerschaufel auf das Vierkantrohr fällt, kann entsprechenden Schaden anrichten. Anhand der Wabco-Druckuhr kann der Belader sich sehr gut an die maximale Fracht heran laden. Mit 51 m<sup>3</sup> Muldenvolumen lädt man den Auflieger bei einer Nutzlast von 23 t mit Silomais ohne Probleme aus.



*Der OptiTwin von Wiese hat es in sich: doppelter Nutzen durch einen getrennten Laderaum für den Transport von flüssigen und/oder festen Gütern. Grafik: Steinkühler*



Der Aufbau wird mit einem Zylinder in der Front und 200 l Öl bis auf 48 Grad angekippt. Damit das Material besser rutscht...



...ist der Innenraum mit einer Teflonbeschichtung versehen, die zudem vor Säure schützen soll. Durch die hier zugeschraubten Mannlöcher kann man in die Tanks gelangen. Fotos: Bensing, Smit (1)



Die Achslasten können über die Wabco Druckuhr komfortabel abgelesen werden. In der Ebene funktioniert das erstaunlich gut.

**Voll zeigte die Fahrzeugwaage auf der Biogasanlage 40 800 kg an.** Gezogen wurde die Mulde von einem MAN TGA 18.440. Der Auflieger wird mit einem Kippzylinder entleert. Nach Entfernung der Rollplane wird manuell die pendelnde, dreieckige Heckklappe entriegelt. Zwei Pneumatikzylinder können von dem seitlichen Bedienkasten hinter der letzten Achse komfortabel bedient werden – dann öffnet die Klappe.



Die gesamte Pumptechnik ist hinter dem Kipp-Drehpunkt der Mulde angebracht.



Die Drehkolbenpumpe wird hydraulisch angetrieben. Schaugläser zeigen dem Fahrer den Füllstand. Die Pumpe und die Heckklappe werden über den Bedienkasten gesteuert.

ter der Mulde befüllt. Odas lässt die Auflieger anlagenseitig füllen, ohne Pumpe. Dieser Aspekt floss ebenfalls in die Entwicklung des

Aufliegers ein: Sobald der Fahrer den Schieber zur Befüllung öffnet, wird auch das Entlüftungsventil an der Front des Wagens geöffnet. In diesem Stutzen, der zugleich als Überlauf genutzt wird, ist auch der Kontaktschalter für die Abschaltung der Drehkolbenpumpe integriert. Schaugläser an der rechten Aufliegerseite sowie ein Schwimmer an der Stirn des Wagens zeigen den Füllstand an. 26 m<sup>3</sup> Gülle könnten zugeladen werden. Aber auch hier begrenzt das maximal zulässige Gesamtgewicht die Zuladung.

Die komplette Pumptechnik ist dabei hinter dem Drehpunkt des Kippers angebracht. Kein Schlauch, kein bewegtes Teil: Alles bleibt sicher an seinem Platz – sehr schön.

#### Weitere Details:

- Zur Entleerung kann der flüssige Inhalt mit einer Spülleitung aufgerührt werden.
- 5 Schwallwände je Seite versteifen die dreieckigen Tanks.
- Die räumliche Trennung ermöglicht sogar eine GMP+ Zertifizierung für den Transport von Futtermitteln.



## DATENKOMPASS

### Wiese OptiTwin

Leergewicht	8,9 t
Nutzlast <sup>1)</sup>	23 500 kg
Achsen	Daimler Chrysler
Bereifung	385/65 R 22,5
Ladevolumen	fest 51 m <sup>3</sup> flüssig 26 m <sup>3</sup>
Pumpe	4800 l/min Börger
Kippwinkel	48°
Erforderliche Ölmenge	200 l
Preis ohne MwSt.	118 000 €

<sup>1)</sup>Mit Zugmaschine

Leider ist der Vorteil des leichten Werkstoffes nachteilig bei der Verwendung als Kipper, da das geladene Material auf Aluminiumboden nur sehr schwer rutscht. Eine Beschichtung aus Teflon soll die Klebkraft der Ladung verringern und das Aluminium zudem vor Korrosion schützen. Bei einem Abkippenwinkel von 48° bleibt aber auch kein Silomais kleben. Für mehr Standsicherheit werden die Luftbälge der Federung geleert.

**Nach der Entladung von Silomais sind wir mit dem Zug direkt an den Behälter zur flüssigen Betankung gefahren.** Mit einer 5 m<sup>3</sup>/min fördernden Drehkolbenpumpe von Börger wird der Tank links, rechts und un-

**Fazit:** Gut kombiniert haben Odas und Wiese bei der Zusammenarbeit mit dem Ergebnis des nur 8,9 t leichten OptiTwin-Aufliegers. Der unkomplizierte Wechsel vom festen zum flüssigen Transportmedium, die einfache Bedienung und die schwerpunktoptimierte Bauweise machen den neuen Auflieger für zahlreiche (Agrar-)Speditionen interessant.

Die Verarbeitung des aus Aluminium gefertigten Fahrzeugs kann sich sehen lassen. Wer eine gute Auslastung bieten kann, wird dann auch nicht vor dem Preis von immerhin 118 000 Euro (ohne Zugmaschine) zurückschrecken.

Tobias Bensing



 **WIESE**<sup>®</sup>

**FAHRZEUGBAU & NUTZFAHRZEUGE**

**WIR BAUEN AUF.**