

Neuartiger Faltauflieger

Klappt hervorragend

Auf der Messe „transportCH“ im vergangenen November versetzte ein eigentümliches Fahrzeug die Fachwelt in Erstaunen: Eine kurze feuerrote Sattelzugmaschine mit aufgesatteltem Etwas, das drei Achsen senkrecht in die Höhe streckte.

Bei genauerem Hinsehen entpuppte sich das Fahrzeug der Schilliger Holz AG als Sattelzug mit einem „Faltauflieger“, gebaut bei der Firma Mobas in Wil im Kanton St. Gallen. Der hintere Teil des Sattelauflegers lässt sich tatsächlich dank umlegbarer Rungen um 180° auf das weiterhin aufgesattelte Vorderteil falten bzw. klappen. Die geniale Idee stammt von Walter Schilliger. Neben Beat, Ernest und Roland Schilliger ist er einer der Geschäftsführer der international tätigen familiengeführten Schilliger Holz AG.

Revolutionäre Entwicklung

Für den Transport innerhalb der Schweiz und in angrenzende Gebiete setzt Schilliger Holz 15 Sattelzugmaschinen, fünf Lastwagen mit Anhänger (davon drei kranverladbar) und einen Langholzzug ein. Das jüngste Mitglied im Fuhrpark ist der eingangs erwähnte „Faltauflieger“, dessen Zugmaschine vom Auflegerhersteller Mobas eigens für den Einsatz mit dem Faltauflieger ausgestattet wurde. Der neue

Aufleger misst 9 m und hat in der Mitte ein hydraulisch bedientes Gelenk über welches sich das Heck dank umlegbarer Exte-Kurzholzrungen mit dem Dreiachsaggregat nach vorn auf das Vorderteil aus- und einklappen lässt. Die vom zentralen Schaltpult aus ebenfalls bedienten Sattelstützen verleihen dem Zugfahrzeug bei diesem Vorgang die notwendige Stabilität. Stehen die Auflegerräder auf der Fahrbahn, hebt die Chauffeurin Sarah Schmid die Sattelstützen an und fährt den Aufleger mit dem hydraulisch verschiebbaren Königszapfen um etwa 40 cm zurück, um den notwendigen Abstand zum Fahrerhaus herzustellen. Dabei gleiten zwei Stahlprofile am Aufleger aus Halterungen am Zugfahrzeug. Der Klappmechanismus des Auflegers sowie der verschiebbare Königszapfen werden mechanisch ent- und verriegelt.

Nun richtet man noch die jeweils zwei Rungenpaare in Front und Heck auf und schon ist der Zug lade- und fahrbereit. Nach der Entladung geschieht der ganze Ablauf umgekehrt.

Fahrt mit beladenem Faltauflieger

Forst & Technik konnte Sarah Schmid auf einer ihrer ersten Fahrten mit dem bisher einmaligen Prototypen begleiten. Dabei treffen wir ihren Kollegen Stefan Brennwald mit seinem Volvo FH mit Loglift-Kran und verladbarem Anhänger. An einem Polter bei Domat-Ems in Graubünden hat Stefan beide Lastzüge mit seinem Kran zu beladen.

Die Fahrt zum Ladeort beginnt. In einem Kreisverkehr neigt sich der Zweiaxser spürbar zur Seite. Chauffeurin Sarah kennt den Effekt schon: „Mit dem aufgesattelten Auflegerheck ist der Schwerpunkt hoch. Das muss man in Kurven berücksichtigen. Aber beladen ist das Fahrverhalten ja genauso.“ Zügig befährt der Scania R 500 4x2 die verschneite Forststraße zum Polter: „Auf dem Schnee fährt sich's mit dem Gewicht auf der Antriebsachse schön.“ Der Aufleger wiegt 5,520 t. Der Scania mit der notwendigen zusätzlichen Traverse und Halterung für den Aufleger sowie der Hydraulikanlage kommt auf rund 8 t, der ganze Zug also je nach mitge-

Über fünf Generationen

Seit 155 Jahren betreibt die Familie Schilliger einen inzwischen mehrere hundert Mitarbeiter zählenden Sägebetrieb mit großer Fertigungstiefe. Innovationen sichern der in fünfter Generation geführten Familien-AG ihren Erfolg.

Ursprünglich betrieb die Familie Schilliger Landwirtschaft mit einer Mosterei und einer Sägerei. Die Inhaberfamilien entwickelten den Betrieb zu beachtlicher Größe. Im Jahr 1962, kurz nach dem hundertjährigen Bestehen, zerstörte ein Großbrand die Sägerei und einige Landwirtschaftsgebäude. Nach diesem Schicksalsschlag baute man nur noch die Säge wieder auf, sowie das bis heute erhaltene Wohnhaus mit der Wirtschaft zur Säge. Dies war gleichzeitig

der Grundstein für die weitere industrielle Entwicklung des Unternehmens. Neue Maschinen brachten eine höhere Produktivität und 1969 wurde ein erster Profilerspanner mit Stapelanlage und einer Jahresleistung von 40 000 Fm Rundholz gekauft.

Heute beschäftigt die Schilliger Holz AG in den Schweizer Werken 170 Mitarbeiter. 2009 kaufte man das ehemalige Klenk-Starkholzsägewerk im elsässischen Volgselsheim. Dort sind heute 120 Leute beschäftigt. Allein in Haltikon und Perlen beträgt die Jahresleistung 250 000 bis 280 000 Fm schweizerisches Stammholz. Das sind rund zehn Prozent der in der Schweiz eingeschlagenen Gesamtmenge. Schilliger Holz liefert

ein breites Angebot an Sägereiprodukten (Brettware, Latten, Hobelware, Baumeisterartikel). Mit Leimholzprodukten ging man in die Weiterverarbeitung. So werden auch Brettschichtträger, Massivholzträger, Lamellenbalken, Massivholzplatten und mehrschichtig kreuzverleimte Plattenprodukte wie Großformatplatten, Holz-Sandwichelemente und Beton-Verbundplatten hergestellt. Die 16 Trocknungsanlagen und sämtliche Gebäude werden zentral mit Restholz beheizt. Das Unternehmen beliefert Kunden in der Schweiz und exportiert in Länder wie Italien, Frankreich, Deutschland, England, USA, Kanada, den Nahen und Mittleren Osten.

Gerlach Fronemann ■



Sarah Schmid ist die Chauffeurin des Prototyps. Das Nummernschild wird derzeit jeweils umgesteckt.



Die Verwandlung beginnt

Die Stützbeine sorgen für Stabilität beim Klappvorgang



Die Schilliger Holz AG hat bereits Erfahrung mit der Reduzierung der Achszahlen. Drei Kurzholzzüge können ihre Anhänger ebenfalls huckepack nehmen.

führter Ausrüstung 13,5–14 t. Das ergibt rund 27 t Nutzlast.

Am Polter angekommen wendet Sarah an einer verschneiten Kreuzung: „Durch den kurzen Radstand ist die Zugmaschine sehr wendig. Mit einem normalen Auflieger hätte ich eher Probleme und müsste wegen der kaum belasteten Antriebsachse wohl Ketten auflegen.“

Einmal beim Polter angekommen, demonstrieren Sarah und Stefan das Konzept des Prototypen. Der ganze Vorgang von Öffnen und Schließen dauert trotz noch fehlender Routine nur wenig über fünf Minuten, samt Aus- und Einschleiben von Königszapfen und Sattelstützen. Wie das genau von-statten geht, sieht man auch schön in unserer kurzen Filmsequenz (Link s. unten).

Nach dem „Entfalten“ des Zugs fährt Sarah den Königszapfen des Aufliegers nach vorn, um den für die Fahrt nötigen Abstand herzustellen und stellt die Rungenpaare auf. Dann fährt Stefan seinen Volvo dahinter und beginnt die 5 m langen Rundholzstämm bündig mit dem Frontabschluss des Sattels zu stapeln. Als der vordere Stapel geladen ist, zieht Sarah ein Stück vor und Stefan setzt die Beladung fort. Wegen der vor allem bei unebenem Untergrund ungenauen Gewichtsangaben über die Luftfederung setzt Schilliger Holz zusätzlich auf Waagen im Kran, in diesem Fall ein TamTron-System. Der relativ kurze Faltauflieger genügt für das in den



Schweizer Alpen meist auf 5 m geschnittene Rundholz. Nachdem die Stapel mit je zwei Zurrgurten gesichert sind, setzt Sarah den Scania in Bewegung. Jetzt sieht man dem Fahrzeug die besondere Bauart kaum noch an. Ist der Faltauflieger beladen auf der Straße unterwegs, muss die Chauffeurin unbedingt das „Tripon“ auf die höhere Achszahl, nämlich fünf, umstellen. Mit diesem Gerät werden die in der Schweiz auf allen Straßen fälligen LSVA-Kilometer erfasst (LSVA: Lastabhängige Schwerverkehrs-Abgabe – Maut). Aber das kennen ihre Kollegen mit den kranbaren Kurzholzaufliegern oder Selbstlenkern ebenfalls, in der Schweiz genauso wie in Deutschland. Für den Klappsattel beträgt die Ersparnis je Kilometer bei der Leerfahrt 50 Rappen, umgerechnet etwa 45 ct. In Deutschland ist die Differenz nicht so hoch. Mit zwei Achsen fährt man hierzulande nur 5,4 ct günstiger als mit allen fünf.

Weitere Entfaltungsmöglichkeiten

Bei unserer Fahrt mit dem gesattelten Leerfahrzeug wie auch mit dem beladenen Zug erweist sich der Faltauflieger als praxistaugliche, sehr stabile Konstruktion mit im Holztransport üblichen Fahreigenschaften.

Im Werk Haltikon angekommen, treffen wir Roland Schilliger, der für die unternehmensinterne Technik und den Fuhrpark verantwortlich ist. Er sieht noch allerhand Entfaltungsmöglichkeiten für das Konzept: „Wir setzen den Faltauflieger ganz regulär ein und verfolgen die Ergebnisse. Das betrifft sowohl das Fahrverhalten wie die Unterhaltskosten und die eingesparte Maut. Um die Konstruktion noch flexibler einsetzen zu können, überlegen wir, eine Dreiachs zugmaschine mit Kran und der notwendigen Zusatzkonstruktion ausrüsten zu lassen.“

Gerlach Fronemann

Den Ablauf des Zusammenfaltens haben wir auch gefilmt: www.forstpraxis.de/Klappsattel oder mit nebenstehendem QR-Code.



Fotos: G. Fronemann

Beladen sieht man von der revolutionären Technik fast nichts mehr.