



# Logset gibt jetzt auch wieder acht

Finnen reagieren mit dem Achtradhvester auf die geänderten Anforderungen des Marktes

**Eigentlich ist das ein alter Hut, der neue Achtradhvester bei Logset, denn schon von 1993 bis 2001 wurden die Achtradhvester 500H, 504H und 506H gebaut. Allerdings sahen die etwas anders aus als die heutige Titan-Harvesterserie. Das Unterscheidungsmerkmal „auf den ersten Blick“ war die Farbe.**



Kamen die „alten“ Maschinen noch in einem saten Grün daher, erstrahlt die Titan-Serie seit dem Jahr 2000 in einem Silbergrau, das mit schwarzen und lila Farbbegrenzungen versehen ist. Seit 2012 ist die Titan GT-Serie auf dem Markt; GT weist auf die englische Bedeutung hin: „Generation Two“, also Generation zwei. Jetzt wurde der erste Titan Achtradhvester präsentiert, der Logset 8H GTE, wobei das E für das englische

Wort „eight“ steht, also acht. Das weist auf die acht Räder der Maschine hin, die einmal für ein besseres Fahrverhalten auf Weichböden sorgen; mit der Achtradausrüstung zeigt die Maschine aber auch ein extrem gutes Fahrverhalten im Hang. In Verbindung mit der Dreheinrichtung der Kabine und dem Tilt wird der Einsatz im Hang doch sehr erleichtert; die pneumatische Türöffnung hilft dem Fahrer, im Hang leichter ein- und

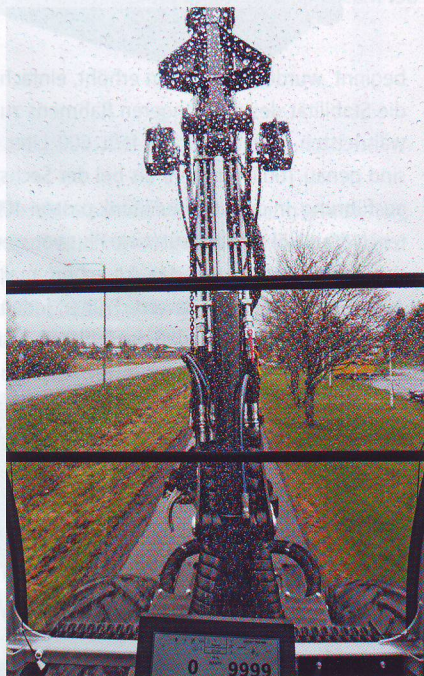
auszusteigen. Es hat sich einiges getan bei der finnischen Firma in Koivulahti. Nach einer sehr wechselvollen Firmengeschichte hat man sich nun stabilisiert und ist für den Markt wieder gut aufgestellt. Und da der Markt, gerade in Deutschland und England/Irland nach Achtradhvestern verlangt, hat man bei Logset jetzt dem 8H GT auch eine hintere Bogieachse verpaßt und ihn auf acht Räder anstatt auf sechs gestellt. Darum

links und rechts: Mit den acht Rädern auf vier Bogieachsen geht der neue Logset im Hang entschieden besser als eine Sechsrادmaschine. Auch für Weichböden ist das die bessere Lösung.

heißt er jetzt GTE. Wie vom deutschen Logset-Generalimporteur MHD-Forsttechnik aus Kirchzarten zu hören ist, soll sogar schon ein Exemplar nach Deutschland verkauft beziehungsweise bestellt worden sein. Bis zum Sommer 2014 will Logset einen zweiten Achtrad-Harvester auf den Markt bringen, den 6HP GTE, wobei sich der 6HP gegenüber dem 6H durch einen stärkeren Motor, ein höheres Drehmoment und entschieden mehr Zugkraft unterscheidet. Durch die beiden neuen GTE-Modelle bietet Logset dem Markt jetzt insgesamt acht Harvestermodelle, sechs Rückzugmodelle und sechs Harvesterköpfe an. Die Palette kann sich schon mal sehen lassen. Heute konzentrieren wir uns auf den 6H GTE. Durch die Komponentenbauweise sitzen in dieser neuen Maschine viele altbekannte und damit bewährte Teile. Aber es finden sich an entscheidenden Stellen sehr viele neue Bauteile und Änderungen am Rahmen, die für eine Achtrad-Ausführung unbedingt notwendig sind.

### Nach dem Komponentensystem gebaut

Alle Harvester der Titan-Serie, also die Sechsrادharvester, sind nach dem Komponentensystem aufgebaut. Das bedeutet zum Beispiel, daß die Kabine bei allen Modellen gleich ist. Auch die Servoventile in den Maschinen gleichen sich, so zum Beispiel für die Steuerung der Differentialsperren. Die Hydrostaten sind bei allen Modellen gleich, nur die Übersetzung ist von Fall zu Fall anders, so daß die Zugkraft bei den größeren Harvester-Modellen höher ist. Das wiederum heißt nun nicht, daß die kleinen Modelle überdimensioniert sind; bei Logset sagt man dazu: „Sie sind stabiler!“ Man benötigt beim Komponentensystem natürlich weniger Ersatzteile, aber auch weniger Lagerfläche und kann den Einkauf für die gesamte Modellpalette preisgünstiger gestalten. Viele Komponenten, die in den Harvester-Serien verbaut sind, werden auch in den Rückezügen von Logset eingebaut. Im neuen Achtradharvester sitzen langjährig erprobte Teile aus dem Baukastensystem. So zum Beispiel die 14-Tonnen-Achsen, die auch in den Rückezügen 6F und 8F eingebaut sind. Der Hinterrahmen des 6H GTE ist allerdings neu. Durch die Verwendung der hinteren Bogieachse mußte die Maschine schmaler und dadurch länger werden. Jetzt ist der Rahmen der Maschine insgesamt 70 Zentimeter länger und der Achsenabstand zu den Vorderachsen ist um 40 Zentimeter gewachsen. Der Kühler, die Hydraulik, die Pumpen, alles ist



Drei Aufnahmen mit einem Weitwinkelobjektiv sind nötig, um die verbesserte Übersicht aus der Kabine heraus zu dokumentieren. Nicht nur der Blick auf die Radaußenkanten (unten) ist möglich, sondern auch die ungehinderte Sicht in die Baumkronen (oben).

Fotos: Biernath, Werk (3)





Die Motorhaube wird elektrisch geöffnet, die Abdeckung der Hydraulikeinheit kann per Hand hochgeklappt werden. Die Zugänglichkeit der Maschine ist gut und praktikabel.

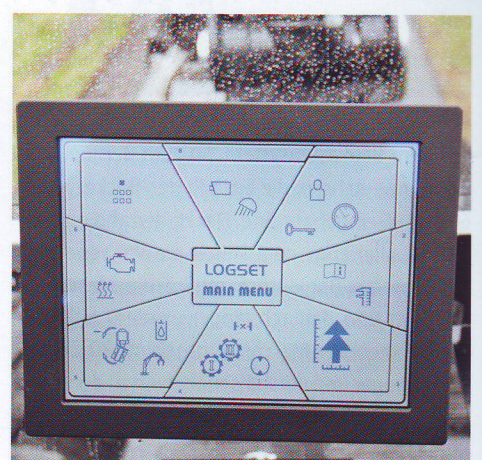
ebenso ausgeführt wie bei der Sechsradmäschine, dafür allerdings etwas anders angeordnet, und zwar in die Länge gezogen. So sind zum Beispiel der Hydrauliköltank und der Dieseltank länger und ebenfalls schmaler ausgeführt. Der verlängerte Hinterrahmen ist übrigens auch um zehn Zentimeter in der Höhe gewachsen. Wobei die Mittelgelenkanbindung des Rahmens gleichgeblieben ist, aber dort, wo die Hydraulikanlage

beginnt, wurde der Rahmen erhöht, einfach um die Stabilität des nun längeren Rahmens zu gewährleisten. Der Dieseltank faßt 600 Liter, das sind genau 100 Liter mehr als bei der Sechsradausführung. In den Hydrauliktank passen 400 Liter Hydrauliköl, das bedeutet ein Plus von gewaltigen 160 Litern, und das ist schon mal ein extrem besserer Umwälzwert. Früher, jedenfalls ganz früher, sagte man, daß der Tank mindestens

so groß sein sollte, daß er die Menge faßt, die je Minute von der Maschine umgewälzt wird. Beim neuen GTE werden im extremsten Fall 350 Liter Hydrauliköl je Minute bewegt. Die setzen sich zusammen aus einer Hauptarbeitspumpe mit 190 Litern Förderleistung, dazu kommt dann noch die Kranpumpe mit 140 Litern, die für drei Funktionen zuständig ist, und zwar für den Hubvorgang und weitere Funktionen. Für das Aggregat und drei weniger genutzte Kranfunktionen wie den Teleskopausschub, die Maschinenlenkung und den Krantilt ist die große Pumpe zuständig. Dadurch, daß man die Kranfunktionen auf zwei Pumpen aufteilt, muß die Motorleistung nicht so groß sein, der Kraftstoffverbrauch sinkt durch diesen technischen Kniff. Das liegt an der besseren Ausnutzung der Funktionen. Maßgeblich ist hierbei wieder die Verteilung der Funktionen. Das Zweipumpensystem ist bei schwerem Holz und bei der Erzeugung von Langholz von Vorteil. Für leichte Einsätze mit dünnerem Holz und wenig Ästen, also für den typisch skandinavischen Wald, benötigt man allerdings keine zwei Pumpen. Hier reicht das Einpumpensystem mit einer Leistung von 210 Litern in der Minute. Diese Version ist vom Verbrauch her sehr sparsam, aber auch von der Anschaffung her muß weniger auf den Tisch gelegt werden. Der Preisunterschied kann bis zu 3.000 Euro betragen. Tom Knipström, Produktmanager bei Logset, empfiehlt aber den deutschen Forstunternehmern für den Einsatz in



Oben rechts: Wegen der besseren Sicht ist der Behälter vor der Kabine abgeschrägt worden.  
 Oben links: Aus diesem Fach heraus wird die Haube per Schalter elektrisch geöffnet. Hier befindet sich auch der Hauptstromschalter, ein Not-Aus-Schalter sowie eine weitere Anzahl von elektrischen Sicherungen und Schaltkästen. Auch die Werkzeugkiste findet hier Platz.  
 Links: Der Schalter für den pneumatischen Türöffner.  
 Rechts: Die Darstellung auf dem Eröffnungsbild des TOC MD-Systems wirkt logisch und professionell.



fort in der Kabine, aber auch die Schlauchdurchführung in die Kabine konnte so einfacher gestaltet werden. Auch an der Kabine wurden Verbesserungen vorgenommen. So zum Beispiel die verbesserte Sicht nach unten und oben. Das geschieht durch größere Fenster vorne. Auch die Dachkrone mit dem Lichtbügel wurde geändert. Durch die Abrundung wurde die Gesamthöhe um zehn Zentimeter verringert. Wenn jetzt beim Tiefladertransport die Kabine nach hinten gekippt wird, beträgt die Gesamthöhe der Maschine 3,75 Meter, das sollte für einen sicheren Tiefladertransport reichen. Die Kabinen sind standardmäßig mit einem Sicherheits-Panzer aus Glas ausgerüstet. Auf Wunsch gibt es Margascheiben, also aus Polycarbonat rundum. Das Lager der Drehkabine ist völlig identisch mit dem Mittellager. Es handelt sich hierbei um ein sogenanntes Drehkranzlager. Hinter der Kabine außen befindet sich ein Fach für Sägeschienen. Vor der Kabine sitzt ein für die bessere Sicht jetzt abgeflachter Kasten und nimmt Ketten und sonstiges Kleinmaterial auf; darin befindet sich aber auch das Wasser für die Scheibenwaschanlage. Die Tür der Kabine wird immer pneumatisch geöffnet beziehungsweise geschlossen. Das ist in Hang- oder in Schräglage sehr hilfreich. In der Kabine herrscht übrigens immer etwas Überdruck, damit kein Staub eindringt.

### Für zehn Fahrer programmierbar

Das TOC-Steuersystem ist ein Logset-eigenes Steuer- und Vermessungssystem. Für einige deutsche Fanatiker ist dieses Steuersystem sogar noch HKS-konform. Das Maschinensteuersystem in den Rückezügen und Harvestern bei Logset ist gleich; nur das Vermessungssystem wird im Rückezug nicht aufgerufen. Diese Vermessungssysteme weisen mehrere Punkte auf, so zum Beispiel die Verbrauchsüberwachung und Optimierung. Die Einstellungen sämtlicher Maschineneinstellungen kann man laufend überprüfen und für den jeweiligen Einsatz und den Fahrer verändern und anpassen. Die Kraneinstellungen für jeden Fahrer sind individuell zu gestalten. Eingeloggt wird in das System über ei-

nen PIN-Code oder einen USB-Stick. Die Fahrmodi für die Maschine können auf die jeweiligen Fahrer eingestellt werden. Sogar das Polterschild und die Klemmbank lassen sich über das Logset-eigene System steuern, einstellen, verändern und überwachen. Der Vorteil hierbei ist, daß bei einer Zusatzausrüstung keine Extra-Verkabelung erforderlich ist, das kann alles über den Bildschirm kontrolliert und eingestellt werden. Auch ist das System einfach zu bedienen, wie zum Beispiel eine Playstation. Tom Knipström sagt, daß man fast nicht lesen können muß, um das System zu bedienen, so einfach und leicht soll es gehen. Für je zehn Fahrer kann das System programmiert werden, wobei jeder Fahrer noch einmal zwei persönliche Einstellungen fahren kann. Warum jetzt zwei Einstellungen je Fahrer? Nun, beispielsweise für Durchforstungen eine, die zweite Einstellung für Kahlschläge, dann zum Beispiel eine Einstellung für Tagschichten oder für Arbeiten bei Dunkelheit. Ein Fahrer kann zusätzlich noch die Einstellungen seiner Kollegen verwenden, auch für sich kopieren, die Einstellungen der Kollegen aber nicht löschen. Für das Meß- und Steuersystem Logset TOC MD ist bereits vom KWF für 2014 eine Auszeichnung vergeben worden. Zu Wartungszwecken kann die Motorhaube elektrisch aufgeklippt werden. Die Abdeckung der Hydraulikeinheit wird händisch, also manuell, aufgeklappt. Als Motor ist ein Sisu-Power Sechszylinder 7,4 Liter mit 279 PS und einem Drehmoment von 1.150 Nm bei 1.500 Umdrehungen in der Minute installiert. Es handelt sich um einen Turbomotor mit Intercooler und SCR-Abgasreinigung, also mit Adblue. Eingestuft ist dieser Motor in Abgasstufe 3B. Die Maschine läßt sich mit zwei Fahrstufen bewegen, 0 bis 8 Kilometer in der Stunde und 0 bis 20 Kilometer in der Stunde.

### Das Unternehmen in Koivulahti

Logsets Märkte für eine Achtradmäschine liegen in Deutschland, dann Schottland, von dort kommen immer wieder Anfragen nach Achtradmäschinen, und in Dänemark fordern die Kunden nur Achtradmäschinen. In Dänemark gehen tra-

### Technische Daten

## Logset 8H GTE

**Motor:** Sisu 74 AWI, Sechszylinder-Turbomotor mit Intercooler, 7,4 l Hubraum, Leistung 279 PS, Drehmoment 1.150 Nm, SCR-Abgasreinigung, Schadstoffklasse 3B, Dieseltank 600 l, AdBlue-Tank 40 l

**Antrieb:** hydrostatisch/mechanisch, 2 Gänge: 0 - 8 km/h und 0 - 20 km/h, 190 kN Zugkraft

**Hydraulik:** 210 l/min. Pumpe (Standard), 140 + 190 l/min. auf Wunsch, Öltank 400 l

**Bereifung/Achsen:** 8 Reifen 600/55-26.5 (Standard), 710/45-26.5 oder 800er (optional), NAF-Bogieachsen, v.-h. Bogielift

**Kran:** Mesera L240V, Hubmoment 240 kNm, Reichweite 10.300 mm, Aggregat TH65 oder TH75

**Maße/Gewichte:** Maschinenlänge 8.300 mm, Breite 2.970 mm, Höhe 3.750/3.900 mm, Transportlänge mit zusammengelegtem Kran 12.000 mm, Gewicht 22.000 kg

**Kabine/Elektrik/Steuersystem:** Kabine 90 Grad drehbar mit Kranbewegungen synchronisiert, 10 Grad nach vorne tiltbar, 17 Grad nach hinten und seitlich tiltbar, 24-Volt-System, Logset TOC-MD Steuersystem.

**Preis der vorgestellten Maschine mit Vollausrüstung:** 520.000 Euro netto

**Hersteller:** Logset Oy, Hännisentie 2, FI-66530 Koivulahti, [www.logset.com](http://www.logset.com)

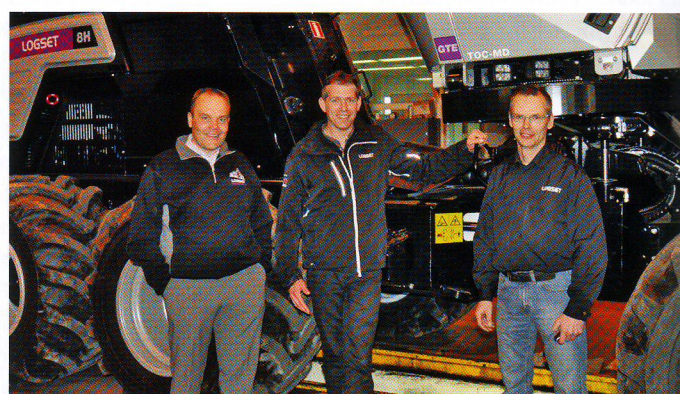
**Generalimporteur Deutschland:** MHD-Forsttechnik, Böminghausen 12, D-57399 Kirchhundem, [www.mueller-habbel.de](http://www.mueller-habbel.de)

ditionell nur Achtradmäschinen, Silvatec läßt grüßen .... Dann rechnet sich Logset auch Chancen in Frankreich aus. Darum geht der neue GTE jetzt per Tieflader zu einer Forstmesse bei Lyon, und zwar zu der Sommet.

Die Kapazität im Werk reicht für zur Zeit 100 bis 150 produzierte Forstmaschinen im Jahr, Harve-



Der GTE sieht aus dieser Perspektive erst einmal ganz schön gewaltig aus, aber das extreme Weitwinkelobjektiv verzerrt die Ansicht etwas.



Logset Geschäftsführer Esa Rantala (links) freut sich mit Daniel Müller-Habbel (Mitte) und Tom Knipström über den neuen Achtradmäschine.

ster und Forwarder zusammengenommen. Ausgelegt ist das Werk für ungefähr 200 Maschinen im Jahr, das gilt aber nur für die Hochkonjunkturphasen. Bei der Harvesterkopfproduktion herrscht hier eine hohe Fertigungstiefe. Die zur Zeit zirka 70 Harvesterköpfe, die man im Jahr herstellt, werden bei Logset zu fast 100 Prozent selbst gefertigt. Die Schweißarbeiten und Montagearbeiten finden bei Logset statt. Die Harvesterköpfe werden weltweit vertrieben, wobei in Übersee die Harvesterköpfe für den Baggeranbau immer interessanter werden. Bei den Forstmaschinen beschränkt man sich auf die Entwicklung und die Montage der Maschinen. Die Rahmen der Forstmaschinen werden in einem benachbarten Metallverarbeitungsbetrieb gefertigt, sind also sozusagen auch Made in Finnland. Die Achsen kauft man von NAF zu, einem deutschen Hersteller, ebenso die Hydrauliksysteme, die auch von weltbekannten und renommierten Herstellern erworben werden.

Logset exportiert derzeit in 25 Länder weltweit und hat in 20 Ländern davon ein bestehendes Händler- und Servicenetz. Um die Lieferzeiten zu verkürzen, errichtete Logset 2008 das Servicecenter am Flughafen Vaasa. Dort ist nicht nur ein modernes Ersatzteillager entstanden, um die Kunden weltweit schneller zu bedienen, sondern auch eine Servicewerkstatt für die regionalen finnischen Kunden, die ihre Maschinen hier zum Service und zur Reparatur bringen können.



2008 konnte dieses Gebäude in der Nähe des Flughafens von Vaasa/Vasa gekauft werden und zum Logset Service Center mit angeschlossenem Ersatzteillager ausgebaut werden. Hier bietet man den Kunden in der Region einen Serviceplatz, versendet von hier aber auch die Ersatzteile, die von den Händlern und Vertragspartnern weltweit angefordert werden.

### Mit Norcar fing alles an

Seit 1976 existierte am gleichen Ort ein Unternehmen namens Norcar als Maschinenhersteller. Norcar baute aber nicht nur Forstmaschinen, sondern war in erster Linie als Produzent von Maschinen für die Pelztierfarm-Technik bekannt. Berühmt wurde der Norcar-Rückezug 490, ein Achtrad-Rückezug als Frontlenker und mit Radnabenantrieb. 200 Maschinen wurden von diesem Typ gebaut. Elmia-Fahrer werden sich an die Norcar-Vorführungen in den 80ern gerne erin-

nern. Das war eine Show, die Tausende in ihren Bann zog. Die Maschine zeigte auf der Elmia sehr drastisch, was mit einer Achtradmaschine im Hang alles möglich ist. Doch Norcar ist mittlerweile Geschichte ... Heute sind am Logset-Standort in Koivulahti zirka 65 Mitarbeiter in Fertigung, Entwicklung und Ersatzteilverkauf beschäftigt. Aufgrund der überschaubaren Größe ist man im Logset-Werk sehr beweglich und kann äußerst schnell auf Kundenwünsche gezielt reagieren.

**DIETER BIERNATH**



Oben links: Tom Knipström im Lager des Service Center beim Flughafen Vaasa.  
Oben rechts: Hier wird gerade ein Rückezug für einen französischen Kunden auf die Räder gestellt.  
Links: Schweißarbeiten an einem Harvesterkopf-Chassis.  
Rechts: Zusammenbau eines Harvesterkopfes. Bei der Aggregatfertigung hat Logset eine hohe Produktionstiefe. Werkstattfanatiker schauen sich bitte mal den Werkzeugwagen an. Na, kommt da etwa Neid hoch ..?

