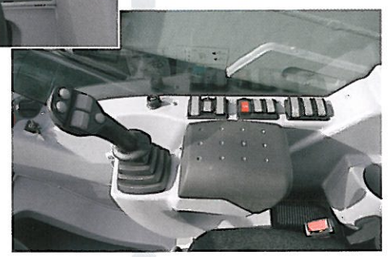
Sehr komfortabel ist die Wahl zwischen der wendigen Allradlenkung – Claas gibt einen Wendekreis von 7,10 m außen an – und der Vorderradlenkung. Nach Betätigung des Kippschalters wird die Hinterachslenkung beim Nulldurchgang automatisch zugeschaltet. Nach jedem Neustart werden automatisch beide Achsen synchronisiert.
Verbessern will und muss Claas jedoch die Bedienung der Hundeganglenkung. Die jetzige Ausführung, bei der mehrere Schalter zu betätigen sind und anschließend bei fixierter Hinterachslenkung nur die Vorderräder lenkbar sind, stellt die Ansprüche in der Praxis sicher noch nicht zufrieden.



Der Multifunktionshebel sowie die Instrumentenkonsolen sorgen für eine komfortable Bedienung, die Gruppierung der Schalter könnte noch verbessert werden.

Alle Scorpion-Lader werden von wassergekühlten Deutz-Motoren angetrieben, die ruhig laufen und auch beim Verbrauch nicht zu üppig zuschlagen. Im Scorpion 7040 leistet der Vierzylinder mit 4 l Hubraum, Turbolader und Ladeluftkühler serienmäßig 90 kW/122 PS (nach ISO 9249 bei 2400 U/min). „Unser" 7040 hatte sogar 100 kW/136 PS Leistung (1760 Euro Aufpreis), um auch in schwerem Gelände oder beim Ziehen eines Anhängers gerüstet zu sein.

Der Motor sitzt rechts zwischen den Achsen – positiv für die Übersicht und die Zugänglichkeit bei der Wartung. Er ist quer eingebaut, so dass die Kühler günstig angeordnet und die Wartungsstellen noch besser erreichbar sind. Nur beim Ölwechsel ist die mit vier Schrauben befestigte untere Abdeckplatte zu demontieren.
Viel Wert bei der Konstruktion wurde laut Claas auf die Kühlung des Motors und Luftführung im Motorraum gelegt. Der öltemperaturabhängig drehzahlgesteuerte Lüfter saugt die Luft vorne über ein Gitter oben auf der Motorhaube durch die drei Kühler nach innen an. Dann lässt er sie um den Motor und den Fahrantrieb herumströmen, bevor sie hinten im Motorraum oben und unten wieder austritt. Auf Wunsch gibt es für 340 Euro einen empfehlenswerten, elektrisch betätigten und programmgesteuerten Reversierlüfter.

Die Scorpion-Kabine bietet eine gute Rundumsicht und einen aufgeräumten, komfortablen Arbeitsplatz.

Ein Sahneschnittchen des neuen Scorpion ist der hydrostatische Fahrantrieb, der in Zusammenarbeit mit Sauer-Bibus entwickelt wurde und „Varipower Plus" heißt. Claas verspricht hier eine deutliche Zugkraftsteigerung über den gesamten Geschwindigkeitsbereich gegenüber heute üblichen Teleskopladerantrieben.
Beim Varipower fördert die Hydrostatpumpe das Öl zu einem Großwinkel-Hydrostatmotor, der über nur ein Zahnradpaar mit den Gelenkwellen der Antriebsachsen verbunden ist. Der Hydromotor – er sitzt baugleich im Fendt Vario – kann bis zu einem Winkel von 45° ausschwenken. Elektronisch geregelt werden Fahrgeschwindigkeit und Drehmoment ständig den Anforderungen angepasst. Ein großes Schluckvolumen des Motors bedeuten ein hohes Drehmoment und eine hohe Schubkraft, ein geringes Schluckvolumen führt zu einer höheren Geschwindigkeit.

Beim Varipower Plus haben die Ingenieure noch eins draufgesetzt und einen zusätzlichen Axialkolbenmotor mit konstantem Schwenkwinkel integriert. Wenn der Wirkungsgrad des Großwinkel-Ölmotors ab etwa 32 km/h aufgrund des geringen Schwenkwinkels nachlässt, wird er auf Null gezogen, so dass sein Schleppmoment nur noch zu einem zu vernachlässigenden Wirkungsgradverlust führt. Die gesamte Vortriebskraft wird dann bis 40 km/h über den Konstantmotor mit günstigem Wirkungsgrad übertragen.
Trotz stufenlosem Fahrantrieb kann geschaltet werden. Per Kippschalter wählt man den ersten Fahrbereich, um bis 7 km/h mit voller Schubkraft zu arbeiten. Der zweite Bereich reicht bis 20 km/h, der dritte von 0 bis 40 km/h. Alle drei Bereiche können schön moduliert in beide Richtungen während der Fahrt und unter Last geschaltet werden. Vorbildlich für die Sicherheit: Beim Einlegen des dritten Fahrbereichs wird die Hinterachslenkung beim nächsten Nulldurchgang automatisch gesperrt.

Fazit: Das Warten auf den Claas Scorpion hat sich gelohnt, der neue Teleskoplader bietet nicht nur eine gute Übersicht und einen angenehmen Arbeitsplatz. Auch Leistungsdaten und Handhabung überzeugen – mit Ausnahme der Hundeganglenkung und einiger Schalterpositionen. Und mit dem Varipower Plus-Fahrantrieb werden sogar neue Maßstäbe gesetzt – in diesem Sinne volle Kraft voraus.
Allerdings kostet der Scorpion 7040 laut Liste bereits in der Grundausstattung satte 86500 Euro ohne MwSt. Mit noch nicht mal zu üppiger Zusatzausstattung ist man schnell bei über 90000 Euro! Ob dieser Preis für die sicher gute Technik akzeptiert wird, wird die Praxis zeigen. Und ob unsere Vorschusslorbeeren berechtigt sind, wird hoffentlich bald ein Praxistest von profi zeigen.

Gottfried Eikel

Plus und Minus

+ Starker Motor und Fahrantrieb
+ Gut dosierbare Arbeitshydraulik
+ Teleskoparm-Fixierung unten
+ Bequeme Kabine

– Umständliche Hundeganglenkung
– Schaltergruppierung nicht logisch

profi
MAGAZIN FÜR PROFESSIONELLE AGRARTECHNIK
Sonderdruck
aus 06/2006

Claas-Teleskoplader Scorpion 7040 Varipower Plus:

Volle Kraft voraus

Zur Agritechnica im vergangenen Jahr stellte Claas seine neue Teleskoplader-Baureihe vor. „Endlich", kommentierten Händler und Kunden gleichermaßen und setzen große Hoffnungen in das neue Produkt. Für einen ersten Fahrbericht haben wir mit dem Scorpion 7040 Varipower Plus gearbeitet.

CLAAS
CLAAS Vertriebsgesellschaft mbH
Postfach 1164 · D-33426 Harsewinkel · Telefon: +49 (0) 52 47 12 - 11 44
www.claas.de

profi · 48084 Münster · Internet: http://www.profi.com · E-Mail: service@profi.com
Telefon 0 25 01/8 01-177 · Telefax 0 25 01/8 01-3 59

Claas-Teleskoplader Scorpion 7040 Varipower Plus:

Volle Kraft voraus

Zur Agritechnica im vergangenen Jahr stellte Claas seine neue Teleskoplader-Baureihe vor. „Endlich", kommentierten Händler und Kunden gleichermaßen und setzen große Hoffnungen in das neue Produkt. Für einen ersten Fahrbericht haben wir mit dem Scorpion 7040 Varipower Plus gearbeitet.

Nach den weniger erfolgreichen Targo-Teleskopladern ist Claas nach eigenen Angaben mit dem neuen Scorpion jetzt der große Wurf gelungen. Insgesamt fünf Typen hat Claas derzeit im Programm:

Typ	Hubhöhe	max. Traglast	Motorleistung ISO 9249
6030	6,25 m	3,0 t	75 kW/102 PS[1)]
7030	7,10 m	3,2 t	75 kW/102 PS[1)]
6040	6,25 m	3,6 t	100 kW/136 PS
7040	7,10 m	4,1 t	90 kW/122 PS[2)]
9040	9,00 m	3,5 t	90 kW/122 PS[2)]

auf Wunsch mit [1)]90 bzw. [2)]100 kW

Die Teleskoplader wurden von Claas in Zusammenarbeit mit den Kramer-Werken in Überlingen am Bodensee entwickelt, die mit ihren allradgelenkten Radladern auch in der Landwirtschaft nicht ganz unbekannt sind. Gebaut werden die Lader von Kramer, den Vertrieb und den Service hat man sich aufgeteilt. Während Claas die Maschinen im landwirtschaftlichen Bereich verkauft, wird Kramer den Baumaschinenmarkt bedienen.

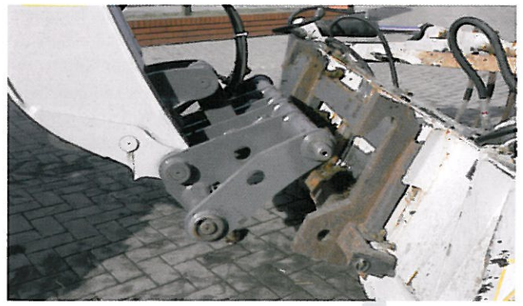
Für eine gute Rundumsicht des Fahrers ist der Telearm des Scorpion weit hinten und tief unten angelenkt. Er ist 25 mm breiter als beim Targo, was neben der Stabilität den innen verlegten Ölleitungen zugute kommt. Durch den Platzgewinn konnten die Leitungsquerschnitte für einen geringeren Staudruck auf DN 15 vergrößert werden. Damit lassen sich Werkzeuge mit Ölmotoren bis zu einem Volumenstrom von 55 l/min dauerhaft betreiben. Für Werkzeuge mit höheren Volumenströmen gibt es auf Wunsch eine zusätzliche Leitung (DN 22) außen am Arm.

In abgesenkter Position wird der Teleskoparm beidseitig von dem stabil anmutenden U-Hauptrahmen geführt. Das schafft Vertrauen und dürfte zusammen mit der Lagerungsweite von 84 cm die Standzeit des Hauptlagers günstig beeinflussen. Damit sich unterhalb des Telearms kein Schmutz ablagern kann, soll eine ausziehbare Schutzplane (180 Euro Aufpreis) hier den Dreck weiter nach hinten durchrutschen lassen.

Vorne im Schwanenhals sitzt wie beim Vorgänger eine Z-Kinematik zum Kippen des Arbeitsgerätes. Für eine bessere Übersicht wurde der Drehpunkt des Werkzeugträgers weiter nach vorne verlagert, die Kippwinkel sind gut (163° Gesamtkippbereich). Schön, dass sich Claas endlich von dem umständlichen und unübersichtlichen Schnellwechselrahmen verabschiedet und den robusten sowie gut handhabbaren Kramer-Rahmen übernommen hat. Serienmäßig gibt es hier eine mechanische Verriegelung per Hebel, die hydraulische Verrieglung kostet gut 600 Euro Aufpreis. Anschweißkonsolen für ältere Claas-Geräte kosten 220 Euro pro Gerät.

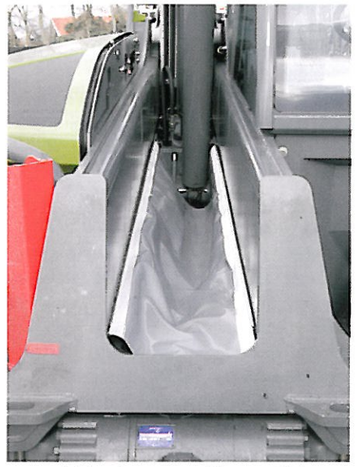
In unserem ersten Fahrbericht machte der neue Claas-Teleskoplader 7040 eine gute Figur, herausragend ist sein Fahrantriebskonzept.

Fotos: Tovornik



Die Werkzeuge werden nun mit einem stabilen und gut zu handhabenden Koppelrahmen angebaut, der bei Kramer entwickelt wurde. Für ältere Claas-Werkzeuge sind Adapter lieferbar.

Alle Scorpion-Modelle schöpfen ihre Kraft aus einem quer zur Fahrtrichtung eingebauten Deutz-Motor. Im 7040 beträgt die Leistung auf Wunsch 100 kW/136 PS laut ISO-Norm.



Unten wird der Telearm vom stabilen U-Profil des Hauptrahmens seitlich geführt. Das „Schmutztuch" ist Wunschausstattung.

Bei der Arbeitshydraulik setzt Claas auf Loadsensing. Die Axialkolbenpumpe fördert maximal 150 l/min Öl bei 260 bar Druck, was sich durch zügige Arbeitsgeschwindigkeiten und eine gute Mischbarkeit der Funktionen auch bei reduzierter Motordrehzahl bemerkbar macht. Dabei sind die einzelnen Funktionen mit dem Servo-Steuergerät (Vorsteuerung per 30-bar-Niederdruckhydraulik) sehr feinfühlig zu dosieren.

Serienmäßig gibt es eine Schwingungsdämpfung. Per Schalter wählt man vor, ob sie permanent, automatisch ab 15 km/h oder gar nicht arbeiten soll. Dass die ew- und dw-Hydraulikanschlüsse im Heck sowie die Zweikreis-Druckluftbremsanlage zu den Wunschausstattungen gehören, ist nachvollziehbar. Dass jedoch schon die Rangierkupplung mit Elektrosteckdose knapp 150 Euro Aufpreis kostet, ist für uns an der falschen Stelle gespart.

Wir haben zwar nur für kurze Zeit Platz genommen, aber in der Kabine dürfte man sich auch längerfristig wohlfühlen. Denn sowohl die Übersicht als auch die Geräuschbelastung und die Sitzposition machten einen guten Eindruck. Dazu tragen die zweifach verstellbare Lenksäule sowie der mechanisch gefederte Grammer-Sitz mit großen Polsterflächen bei. Auf Wunsch gibt es den Sitz auch mit Luftfederung für 350 Euro, für die Klimaanlage sind zusätzlich 1 140 Euro zu bezahlen.

Die Instrumentierung ist komplett und übersichtlich, die einzelnen Schalter sind auf zwei Konsolen links neben der Lenksäule und rechts neben dem Fahrersitz verteilt. Die scheinbar wahllose Gruppierung der einzelnen Schalter ließe sich mit wenig Aufwand logischer gestalten.

Der Multifunktionshebel ist samt Armlehne verstellbar an der Instrumentenkonsole montiert. Er liegt gut in der Hand und bietet neben der Hub- und Kippzylinderansteuerung alle Zusatzfunktionen: Fahrtrichtungswechsel, Differenzialsperre der Vorderachse und Proportionalsteuerung für das Teleskopieren sowie die Zusatzhydraulik. Die schaltbare Differenzialsperre hat laut Claas neben dem Sperrwert (100 %) gegenüber lastabhängigen Sperren den Vorteil, dass auf festem Untergrund keine zusätzlichen Verspannungen im Antrieb auftreten (Reifenverschleiß).

Datenkompass

Claas Scorpion 7040 Varipower Plus

Motor: Vierzylinder-Turbomotor BF4M 2012C von Deutz mit Ladeluftkühler, 90 kW/122 PS oder 100 kW/136 PS bei 2 400 min^{-1} (ISO 9249), Wasserkühlung, 4 l Hubraum, 180 l Dieseltank.

Fahrantrieb: Hydrostat mit 1 Großwinkel- und 1 Konstant-Ölmotor von Sauer-Bibus, 3 Fahrbereiche, Wendeschaltung, Allradantrieb, 40 km/h.

Achsen und Fahrwerk: Dana Spicer-Achsen, schaltbare Differenzialsperre in der Vorderachse (100 %), Ölbad-Scheibenbremsen, äußerer Wendekreis 7,10 m mit Bereifung 400/80-24.

Arbeitshydraulik: Loadsensing, Axialkolben-Verstellpumpe bis 150 l/min, 260 bar Öldruck, ein Zusatz-Steuerkreis, 100 l Öltank.

Teleskoparm: Max. 4 100 kg Traglast, 1 500 kg Resttraglast, 5 200 daN Reißkraft (Erdschaufel), 7,10 m Hubhöhe, 3,75 m Reichweite, 163° Gesamtkippbereich mit 45° Ankipp- (unten) und 50° Auskippwinkel (oben), zuschaltbare Schwingungsdämpfung.

Abmessungen und Gewicht: 4,76 m Länge, 2,32 m Breite, 2,45 m Höhe, 45,5 cm Bodenfreiheit, 7 800 kg Leergewicht (ohne Werkzeug und mit Bereifung 400/80-24).

Preise: 86 500 € in Grundausstattung, 100-kW-Motor +1 762 €, Bereifung 19.5 LR 24 von Alliance +1 235 €, Reversierlüfter + 338 €, hydr. Geräteverriegelung +603 €, Automatik-Zugmaul +603 €, Druckluftbremse +3 093 €, Klimaanlage +1 138 € (ohne MwSt.).