

profi

MAGAZIN FÜR PROFESSIONELLE AGRARTECHNIK

Sonderdruck

aus 10/2009

Schleppertest Claas Arion 640 Cebis:

Kurzes Vergnügen



CLAAS

CLAAS Vertriebsgesellschaft mbH
Münsterstraße 33 · 33428 Harsewinkel
Tel. +49 (0) 52 47/12 11 44
www.claas.com · infoclaas@claas.com

profi · 48084 Münster · Internet: www.profi.de · E-Mail: service@profi.com
Telefon +49 (0) 25 01/8 01-15 58 · Telefax +49 (0) 25 01/8 01-3 59

Schleppertest Claas Arion 640 Cebis:

Kurzes Vergnügen

Der älteste Arion war ein griechischer Dichter im 7. Jahrhundert vor Christus, die jüngsten Arions sind von Claas und gerade mal zwei Jahre alt. Warum der Arion 640 mit 110 kW/150 PS (nach ECE R 24) ein „kurzes Vergnügen“ ist, haben wir im Test für Sie untersucht (Text: M. Neunaber, H. Wilmer; Fotos: S. Tovornik).

Der Arion 640 ist das Flaggschiff der Baureihe Arion 600 von Claas: 110 kW/150 PS Nennleistung, 114 kW Maximalleistung und mit Power-Boost gar 129 kW/175 PS (alle Werte nach ECE R 24) – diese Latte kann sich sehen lassen. Zumal sie aus einem optisch sehr kompakten Schlepper kommt, der in unserem Test-Fall auch noch recht vollständig ausgestattet war von der „Hexactiv“-Schaltautomatik bis zum „Cebis“-Monitor in der Kabine.

Wie es sich für ein Flaggschiff gehört, hat der Arion 640 seinen Brüdern eines voraus: den Powerboost. Im Prospekt ist er nur 40 kg schwerer als sein kleinerer Bruder Arion 630, bietet aber 7 kW mehr Nennleistung und den zusätzlichen Boost: Der DPS-Motor legt noch einmal 15 kW/20 PS zu, wenn genügend Leistung an Zapfwelle oder Hydraulik angefordert wird oder wenn die Gruppe C oder D geschaltet ist. So funktioniert z. B. auch bei 4 km/h der Zapfwellen-Boost vor der Kreiselegge.

Ansonsten ist der Motor des Arion 640 mit allem ausgestattet, was man in der heutigen Zeit für die Abgasstufe Tier 3a braucht – und mehr: 6,8 l Hubraum, Vierventiltechnik und CommonRail-Einspritzung, variable Turbolader-Geometrie und externe gekühlte Abgasrückführung. Das DLG-Testzentrum hat für uns gemessen.

111,6 kW brachte der Testkandidat auf dem Prüfstand bei Nenndrehzahl (2200 Umdrehungen) an der Zapfwelle, die maximale Leistung erreichte er bei 1800 Touren mit 117,5 kW. Gut 27 % Konstantleistung, knapp 6 % Überleistung, 37,7 % Drehmomentanstieg bei 25 % Drehzahlabfall, 122 % Anfahrmoment – Leistung und Charakteristik des Arion 640 waren sehr in Ordnung.

Auf dem Zapfwellenprüfstand war der Boost natürlich aktiv. Subjektiv konnten wir die bis zu 15 kW/20 PS mehr Leistung aber bei der Arbeit spüren – vor allem, weil der Boost bereits ab dem Gang C 1 (9,8 km/h bei Nenndrehzahl) aktiv wird und so auch beim Grubbern oder Pflügen schon mal mitarbeitet.

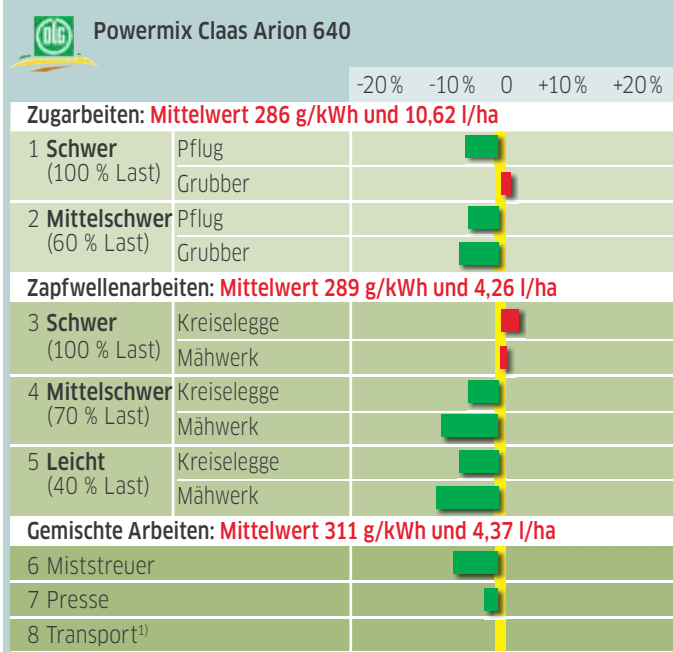
Auch bei der Verbrauchsmessung ließ sich unser Arion 640 nicht erwischen: Alles in allem benötigte er für die meisten Test-Disziplinen weniger Diesel als der Durchschnitt dieser Leistungsklasse. Der Powermix-Wert ist mit 292 g/kWh um 3,6 % besser als der Mittelwert aller bisher gemessenen Traktoren. Das sind sicher keine extrem herausragenden Ergebnisse, aber sie liegen „im grünen Bereich“.

Ein Wunsch der Tester wäre allerdings noch, die bordeigene Verbrauchsmessung im „Cebis“-Monitor nicht nur mit einer Anzeige in Litern pro Stunde auszurüsten, sondern neben dem durchschnittlichen auch den aktuellen Verbrauch in Litern pro Hektar anzugeben – dann lassen sich Fahrstrategien noch einfacher vergleichen.

„Hexashift“, „Revershift“ und „Hexactiv“ – so benennt der westfälische Schlepperhersteller das Getriebe seines Arion 640.

Außer dieser kleinen Bosheit fanden wir an dem Getriebe mit vier Gruppen und sechs Lastschaltstufen („Hexashift“), lastschaltbarer Wendeschaltung („Revershift“) mit Kupplungsfunktion und guten Automatikfunktionen („Hexactiv“) wenig zu meckern. Geschaltet wird das einfach und logisch bedienbare Getriebe über den kleinen Fahrhebel („Drivestick“) auf der Bedien-Armlehne.





Mit der Leistung des Motors waren wir in der Praxis sehr zufrieden, auch der Dieselverbrauch liegt unter dem Durchschnitt.

Und dies geht so gut, dass viele Fahrer die (praxisgerechten) Automatikfunktionen des Arion 640 für Gruppen- und LS-Stufen gar nicht nutzen. Ein Super-Kriechgetriebe (ab 110 m/h) ist gegen Aufpreis (1 900 Euro) lieferbar.

Pluspunkte erntete der Arion 640 auch für die vier Zapfwellengeschwindigkeiten 540 und 1000 mit jeweiliger Spareinstellung 540E und 1000E. Diese Ausstattung ist in Deutschland beim Arion 640 Serie und macht Sinn. Dass die Elektronik die Spargeschwindigkeiten überwacht und die 540E bei 680 Touren abschaltet, ärgerte allerdings diejenigen Tester, die mit dieser Einstellung und 750 Umdrehungen vor dem Güllemixer und der Kreiselegge arbeiten wollten. Zusätzlich zu den Sparzapfwellen ist auch für den Arion 640 übrigens eine Wegzapfwelle lieferbar (plus 2 000 Euro).

Powermix 292 g/kWh

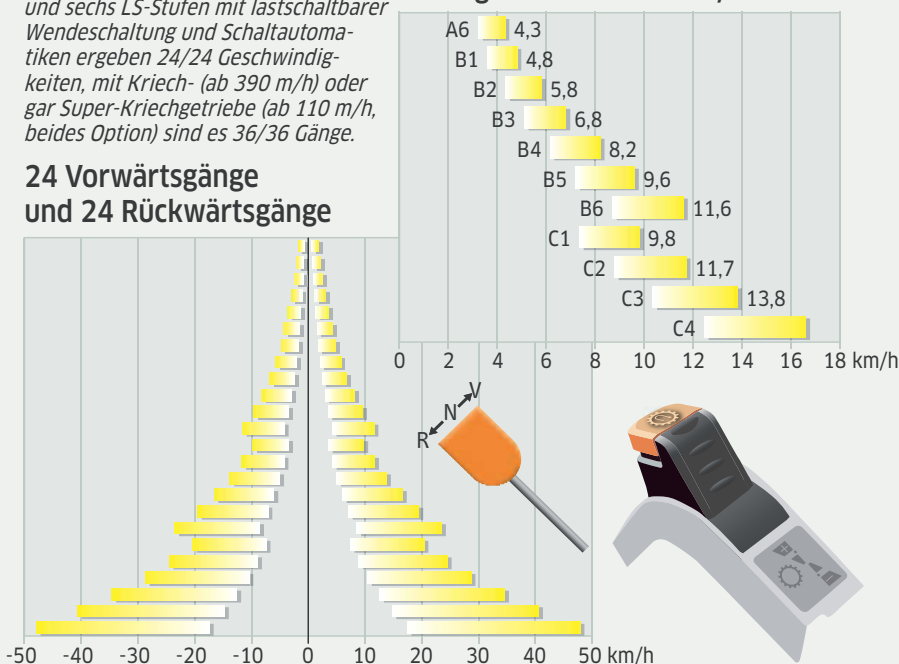
Unten links steht der Powermix-Wert in g/kWh als Mittel aller 7 gemessenen Zyklen. Die Mittelwerte der Bereiche „Zugarbeiten“, „Zapfwellenarbeiten“ und „Gemischte Arbeiten“ sind mit dem Kraftstoffverbrauch in Gramm pro Kilowatt und Stunde und in Litern pro Hektar in der Tabelle angegeben. Die gelbe Grundlinie der Grafik markiert den Durchschnitt aller bisher gemessenen Powermix-Kandidaten. Die Länge der Balken zeigt, wie viel der Schlepper in dem jeweiligen Zyklus prozentual besser (grün) oder schlechter (rot) war als der Durchschnitt aller bisher gemessenen Powermix-Kandidaten. Der Mittelwert für den Powermix liegt im Durchschnitt aller gemessenen 46 Testkandidaten derzeit bei 303 g/kWh.

¹⁾Der Zyklus „Transport“ wird derzeit noch nicht angegeben. Der Claas Arion 640 liegt beim Powermix bei den meisten Arbeiten im Kraftstoffverbrauch günstiger als der Durchschnitt. Der Powermix-Gesamtwert ist um 3,6 % besser als der Mittelwert aller bisher gemessenen Kandidaten.

Claas Arion 640 „Cebis“: Vier Gruppen und sechs LS-Stufen mit lastschaltbarer Wendeschaltung und Schaltautomatiken ergeben 24/24 Geschwindigkeiten, mit Kriech- (ab 390 m/h) oder gar Super-Kriechgetriebe (ab 110 m/h, beides Option) sind es 36/36 Gänge.

24 Vorwärtsgänge und 24 Rückwärtsgänge

9 Gänge von 4 bis 12 km/h



Obwohl die gemessenen Werte bei der Hubkraft des Arion 640 nur etwas über dem Durchschnitt dieser Klasse lagen, bekam unser Testkandidat gute Noten für seine Heck-Kraft. Denn die Geometrie des Hubwerkes sorgt dafür, dass die Hubkraft auch für schwere Geräte ausreicht.

Ein ähnliches Urteil konnten wir auch für die Hydraulik vergeben. Die Ausstattung mit vier Steuergeräten (Serie 3, maximal 6), Kreuzhebel (1 200 Euro), Mengen- und Zeitsteuerung über den „Cebis“-Monitor, Parker-Kupplungen mit Entlastungshebel und externer Bedienung für ein Ventil ist ziemlich komplett und vollständig. Sogar die Power-Beyond-Anschlüsse kosten nur 168 Euro Aufpreis.

Die Leistungswerte der Hydraulik lagen mit maximal 106,8 l (über zwei Steuergeräte) und 25,8 kW im Mittelfeld dieser Leistungsklasse. Eine größere Pumpe gibt es für den Arion 640 allerdings auch nicht auf Wunsch.



Hubkraft ohne Ende bot uns das Hubwerk des Arion 640, vor allem dank seiner guten Geometrie schreckt der Schlepper vor schweren Geräten nicht zurück.

Mit einem Wendekreis von 12,60 m lag unser Testkandidat im guten Bereich dieser Leistungsklasse (Bereifung vorne 540/65 R 28 und hinten 650/65 R 38, Spurweite vorn 195 cm und hinten 192 cm). Der Arion 640 wirkt für 175 PS insgesamt kompakt und kurz, und dies trotz seines recht langen Radstandes von 282 cm.

Und weil der Traktor mit 11 t zulässigem Gesamtgewicht daherkommt, ist auch das Leergewicht von fast 7,2 t zu verschmerzen: Es bleiben noch gute 3805 kg Nutzlast. Allerdings nur bei 40 km/h: Bei 50 km/h ist das zulässige Gesamtgewicht auf 9250 kg beschränkt, und die Nutzlast sinkt auf magere 2055 kg!

Bei den Zugleistungsmessungen glänzte der Testkandidat wieder mit seinem Boost und maximal 102,9 kW. Wichtiger: Bei maximaler Leistung und bei Nenndrehzahl begnügte er sich auch mit einem durchaus günstigen spezifischen Kraftstoffverbrauch von 276 bzw. 282 g/kWh.

Wenn Sie sich für die 50-km/h-Version entschieden haben, kommt die gefederte Vorderachse „Proactiv“ ohnehin mit, bei 40 km/h kostet sie 4900 Euro Aufpreis. So oder so sollten Sie hier für runde 800 Euro die Schmierpulte mitbestellen – die Federung funktioniert gut, das Abschmieren ohne Pult alle 50 Stunden an 24 Nippeln ist aber lästig. Dass es die Druckluftbremsanlage nur als Sonderausstattung gibt (für 2970 Euro), haben wir für diesen Schlepper in dieser Klasse allerdings nicht verstanden.

Unter der Sechsposten-Kabine ist die „Vierpunkt-Federung“ Serie, die Klimaanlage in der Kabine ist es auch, die Klimaautomatik allerdings kostet 640 Euro Aufpreis. Gleiches gilt bei den Zusatzscheinwerfern für

Weitere Details aus unserem Praxiseinsatz

Nicht eine Zusammenfassung der Gesamtbewertung, sondern eine Aufzählung positiver und weniger positiver Praxisdetails.

Positiv +

- + Aufstieg geräumig, Türen schließen gut
- + Vierpunkt-Kabinenfederung, große Außen- und Rückspiegel
- + Fronthubwerk gut integriert und mit externer Bedienung



plus +
Sehr einfache Bedienung (Teil 1): Das Vorgewende-Management im Cebis-Terminal.



plus +
Sehr einfache Bedienung (Teil 2): Radio und die Klimaautomatik (beides Option).



Sehr einfach (Teil 3): die externe Bedienung von Hubwerk, Zapfwelle und einem Steuergerät.

- + Kühlerflächen sehr gut zu reinigen
- + Sicherungen hinter Sitz sehr gut beschriftet und erreichbar
- + Zapfwellenstummel immer drehbar

Negativ -

- Gefederte Vorderachse hat 24 Schmierstellen, Schmierpulte kosten etwa 800 Euro extra



minus -
Um die Taster des Vorgewende-Managements zu drücken, muss man einen langen Daumen machen.

- Motorhaube mit losen Seitenteilen
- Anzeigen teilweise doppelt (z. B. ZW-Drehzahl)
- Einfacher Handbremshebel statt z. B. Parksperre



minus -
Die Schnellkuppler von CBM vorne und hinten schließen nach wie vor schlecht.



minus -

Die Ölan-schlüsse mit Entlastungshebeln sind in dieser Klasse einzigartig. Dazu passt die Beschriftung per Aufkleber überhaupt nicht.

Hell, geräumig und trotz der sechs Pfosten mit guter Sicht: der Arbeitsplatz.



das Fronthubwerk (plus 180 Euro), und die Xenon-Beleuchtung vorn und hinten kostet jeweils 940 Euro extra (serienmäßig sind allerdings schon 14 (!) Arbeitsscheinwerfer vorhanden). Insgesamt haben wir in der Kabine gerne gearbeitet, die gemessene Lautstärke unter Last lag mit 74,5 dB(A) im Durchschnitt der Klasse.

Wichtiger noch ist beim Arion 640 aber die Frage, ob „CIS“ oder „Cebis“: Letztere hat zwei Buchstaben mehr und ist 4 700 Euro teurer. Dafür kriegen Sie den Monitor, über den Sie vom Getriebe bis zur Hydraulik alles einstellen können (auch über „Direktzugriff“), das „CSM“-Vorgewende-Management, drei elektrische Steuergeräte sowie den Heckscheibenwischer und die Verbrauchsanzeige. Wer technikbegeistert ist und im Ackerbau die Möglichkeiten des Vorgewende-Managements nutzen will, sollte in „Cebis“ investieren. Alle anderen kommen mit dem „CIS“ gut zurecht.

Zur Pflege und Wartung des Arion 640 gibt es nicht viel Kritisches zu sagen: 18,5 l Motoröl sind alle 500 Stunden zu wechseln, 63,0 l Getriebe- und Hydrauliköl alle 1000 Stunden, die Endantriebe vorn sollen allerdings auch alle 500 Stunden neues Öl kriegen. Der Dieseltank mit 330 l wird im Allgemeinen auch für schwere 12 Stunden reichen.

Das bleibt festzuhalten: 150 PS Nennleistung und 175 PS (nach ECE R 24) Maximalleistung mit Boost – der Claas Arion 640 zeigte im profi-Test einen leistungsfähigen Motor, eines der besten Schaltgetriebe auf dem Markt und ein gutes Hubwerk. Vor allem die durchdachte und „gefällige“ Bedienung sowie der Komfort machen den Arion 640 zu einem Schlepper, mit dem sich vernünftig arbeiten lässt.

Auf der Sollseite fallen die Hydraulikleistung und die Lautstärke unter Last als Mittelmaß ins Auge, der deutlichste Kritikpunkt sind



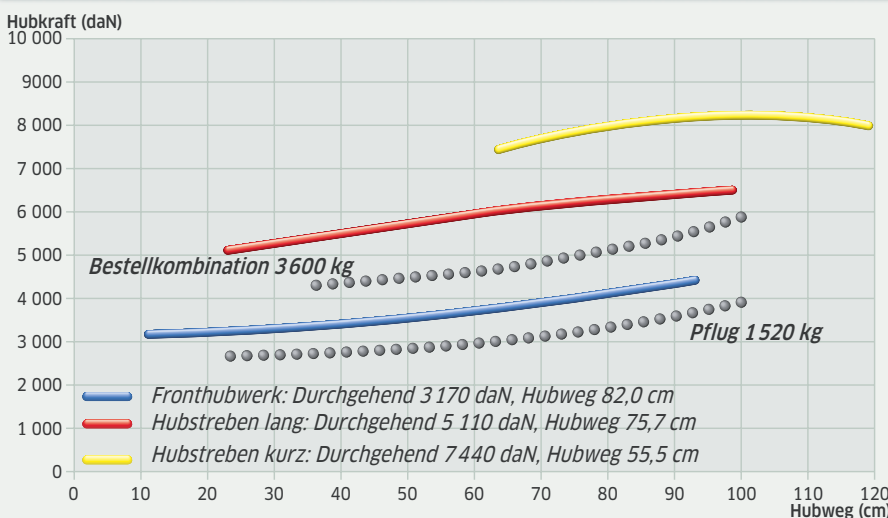
Schalten und bedienen ließ sich der Schlepper gut, anstelle der „simplen“ Handbremse hätten wir uns aber eine Parksperre gewünscht.



Die Licht-Anlage bietet in Serie 14 (!) Arbeitsscheinwerfer und ist sehr gut bedienbar.

die nur 2055 kg Nutzlast bei 50 km/h und die Mehrkosten für die Druckluftbremsanlage. In der kompletten Testausstattung kostet der Arion 640 satte 131 000 Euro. Dass es ihn (noch) nicht stufenlos gibt, hat uns und unsere Praktiker im Test nicht gestört. Der Schlepper bietet kein kurzes Vergnügen: Auf den Punkt gebracht ist die Arbeit mit ihm kurz – ein Vergnügen.

Claas Arion 640 Cebis: Hubkraft und Hubkraftbedarf



Claas Arion 640: Die rote Kurve zeigt die gemessene Hubkraft (90 % des Maximalwertes) als durchgehende Hubkraft an den Koppelpunkten der Unterlenker. Die gelbe Kurve zeigt die Hubkraft bei verkürzten Hubstreben – 2,3 t mehr Hubkraft, 20,2 cm weniger Hubweg. Hubkraft hat der Claas Arion 640 dank seiner Geometrie ohne Ende.

6 Jahre erfolgreich: 10.000 CLAAS Traktoren in Deutschland.



Hohe Akzeptanz im Markt.

Innerhalb weniger Jahre hat sich CLAAS als bedeutender Traktorenhersteller etabliert. Die Traktoren zeichnen sich durch intelligente Technologien, hohe Wirtschaftlichkeit, enorme Vielseitigkeit, robuste Zuverlässigkeit und größtmöglichen Komfort aus und dürfen deshalb den Namen CLAAS tragen. Der Zuspruch von Seiten der Fachpresse, vor allem aber von unseren Kunden beweist, dass wir mit diesem Anspruch richtig liegen.

XERION/AXION/ARION/AXOS

Ihr Erntespezialist | claas.com

CLAAS