



Breite: 248 cm; Länge: 504 cm  
(mit Frontkraftheber); Höhe: 278 cm

# Claas Arion 450

profi 9/17  
www.profi.de

## Technische Daten

**Motor:** 92 kW/125 PS (nach ECE-R 120) bei 2 200 min<sup>-1</sup>; wassergekühlter Vierzylinder FiatPowerTrain N45, Abgasstufe IV (Tier 4 f) mit DOC, SCR-Kat und AdBlue; Turbolader, Ladeluftkühlung; 4,5 l Hubraum; 190 l Kraftstoff- und 22 l AdBlue-Tank

**Getriebe:** 24/24 Hexashift mit sechs Lastschaltstufen und vier Gängen, lastschaltbare Wendschaltung, Automatikfunktionen für Acker und Straße, 40 km/h, Kriechgang ab 140 m/h auf Wunsch

**Bremsen:** Nasse Scheibenbremsen hinten mit Allradzuschaltung; mechanische Handbremse; Druckluftanlage auf Wunsch

**Elektronik:** 12 V, Batterie 180 Ah, Lichtmaschine 200 A; Anlasser 4,2 kW/5,7 PS

**Hubwerk:** Kat. II/III; EHR mit Unterlenker-Regelung und Schwingungstilgung, Frontkraftheber und Frontzapfwelle Option

**Hydraulik:** Axialkolbenpumpe mit 110 l/min (Standard Zahnradpumpe mit 60 l/min), 190 bar, bis zu 6 Steuergeräte (4+2 elektrisch mit Zeit und Mengensteuerung); 25/50 l Öl entnehmbar

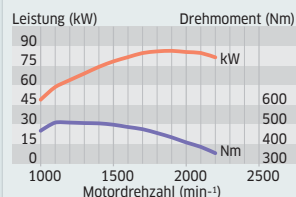
**Zapfwelle:** 540/540E/1000, 1 3/8 Zoll, 6 oder 21 Keile, elektrohydraulisch geschaltet

**Achsen und Fahrwerk:** Flanschachse mit Lamellen-Differenzialsperre, wie Frontantrieb elektrohydraulisch geschaltet; Testbereifung 480/65 R 28 vorne, 600/65 R 38 hinten

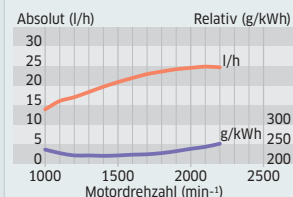
**Pflege und Wartung:** Motoröl 12,3 l (Wechsel alle 600 h); Getriebe-Hydrauliköl 67 l (alle 1 800 h); Kühlsystem 16 l

**Preis:** „CIS“-Ausstattung 97 940 € (Preise o. MwSt.); „CIS+“ 100 770 €; Testausstattung mit Hexashift (2 530 €), Vorderachsfederung (4 890 €), Fronthubwerk (3 130 €), Frontladerkonsolen (3 030 €) usw. 134 028 €

## Leistung und Drehmoment



## Kraftstoffverbrauch



## Kraftstoffverbrauch im Kennfeld

Arbeitsbereiche	Leistung	Drehzahl	g/kWh	l/h
Normzapfwelle 540	100%	1920	235	24,4
Sparzapfwelle 540E	100%	1560	223	21,5
Normzapfwelle 1000	100%	1964	236	24,4
Sparzapfwelle 1000E	100%	-	-	-
Motor im Abregelbereich	80%	max.	263	20,7
Hohe Leistung	80%	90%	246	19,3
Transportarbeiten	40%	90%	307	12,0
Wenig Leistung, ½ Drehz.	40%	60%	251	9,8
Hohe Leistung, ½ Drehz.	60%	60%	230	13,5

## Messwerte -Testzentrum

**Zapfwellenleistung**  
Maximal (1 900 min<sup>-1</sup>) 86,5 kW  
Bei Nenndrehzahl 81,4 kW

**Diesel-/AdBlue-Verbrauch**  
Bei maximaler Leistung 233 + 22,4 g/kWh  
Bei Nenndrehzahl 252 + 23,3 g/kWh  
Absolut Max./Nenn 24,2/24,7 l/h

**Drehmoment**  
Maximal 510 Nm (1 200 min<sup>-1</sup>)  
Drehmomentanstieg 44 %  
Drehzahlabfall 45 %  
Anfahrmoment 132 %

**Getriebe**  
Gangzahl von 4 bis 12 km/h 9

**Hubkraft Heck** (90 % max. Öldruck, korrig.)  
Unten/Mitte/Oben 4 149/4 585/4 788 daN  
Hubweg unter Last 67,2 cm (23 bis 90,2 cm)

**Hubkraft Front** (90 % max. Öldruck)  
Unten/Mitte/Oben 1 719/2 362/3 321 daN  
Hubweg unter Last 79,4 cm (15,6 bis 95,0 cm)

**Hydraulikleistung**  
Betriebsdruck 185 bar  
Max. Menge 104,7 l/min  
Max. Leistung 27,7 kW (99,7 l/min, 167 bar)

**Zugleistung**  
Maximal 79,6 kW bei 1 900 min<sup>-1</sup> 254 g/kWh  
Bei Nenndrehzahl 74,2 kW 276 g/kWh

**Lautstärke** (unter Last am Fahrer-Ohr)  
Kabine geschlossen/offen 75,7/78,9 dB(A)

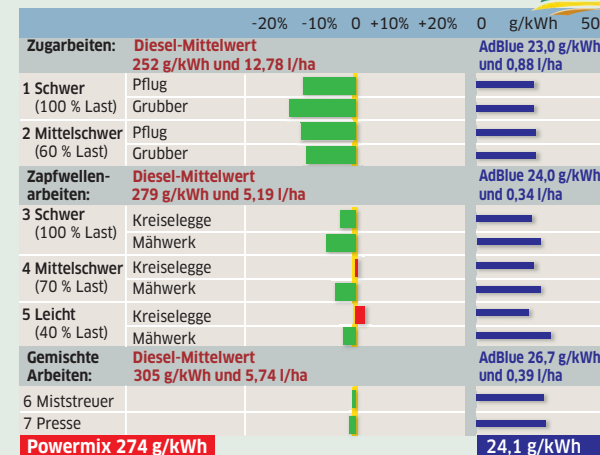
**Abbremsung**  
Maximale mittlere Verzögerung 4,2 m/s<sup>2</sup>  
Pedalkraft 45 daN

**Wendekreis**  
Ohne Frontantrieb 11,20 m

**Testgewicht**  
Vorder-/Hinterachse 2 830/3 040 kg  
Leergewicht 5 870 kg  
Zul. Achslasten v/h 4 000/6 800 kg  
Zulässiges Gesamtgewicht 8 500 kg  
Nutzlast 2 630 kg  
Leistungsgewicht 63 kg/kW  
Radstand 253 cm  
Spurweite vorne/hinten 197/194 cm  
Bodenfreiheit 53,0 cm

## Claas Arion 450

### Der Verbrauch bei Feldarbeiten

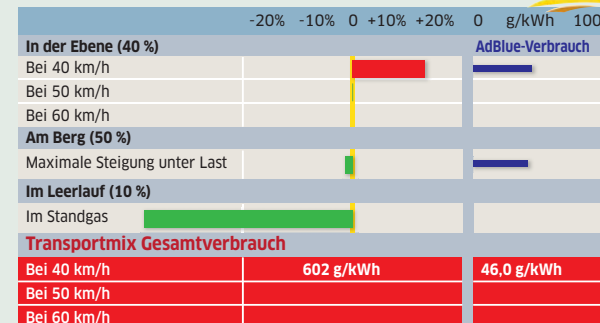


Unten links steht der Powermix-Wert in g/kWh als Mittel aller 7 gemessenen Zyklen. Die Mittelwerte der Bereiche „Zugarbeiten“, „Zapfwellenarbeiten“ und „Gemischte Arbeiten“ sind mit dem Kraftstoffverbrauch in Gramm pro Kilowatt und Stunde und in Litern pro Hektar in der Tabelle in roter Schrift angegeben. Den Verbrauch von AdBlue (der ja kein Treibstoff, sondern ein Betriebsstoff ist) zeigt die rechte Grafik. Die Balken sind schmaler, da AdBlue preiswerter ist als Diesel; in blauer Schrift sind die Mittelwerte aufgeführt.

Die gelbe Grundlinie der linken 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 Testkandidaten derzeit bei 289 g/kWh.

Der Claas Arion 450 liegt beim Powermix im Dieselverbrauch meist unter den Mittelwerten. Der Powermix-Gesamtwert ist bei Diesel um 4,8 % niedriger als der Mittelwert aller bisher gemessenen Kandidaten. Der zusätzliche AdBlue-Verbrauch betrug im Mittel 6,9 Liter pro 100 Liter Diesel.

### Der Verbrauch auf der Straße



Der Transporttest der DLG wird zurzeit auf der Straße durchgeführt. Der Testkandidat geht mit einem (passend zur gemessenen Zapfwellenleistung ballastierten) Anhänger auf einen Rundkurs, die Messungen werden jeweils dreimal wiederholt. Das Gesamtergebnis errechnet sich aus den gewichteten Einzelergebnissen von 50 % Bergfahrt, 40 % Fahrt in der Ebene und 10 % Leerlauf.

Die gelbe Grundlinie in der Grafik markiert den jeweiligen Mittelwert aller bislang im Straßentransport getesteten Traktoren. Die Länge der Balken zeigt, um wie viel der Testkandidat prozentual besser (grün) oder schlechter (rot) abscheidet im Vergleich zum Durchschnitt. Der Mittelwert für den Transporttest auf der Straße liegt aktuell bei 590 g/kWh mit 40 km/h.

Der Claas Arion 450 lag bei den Messungen bei 40 km/h über dem Durchschnitt. Der Gesamtverbrauch lag nur um 2 % über dem Mittel aller bisher gemessenen Traktoren.

# Claas Arion 450

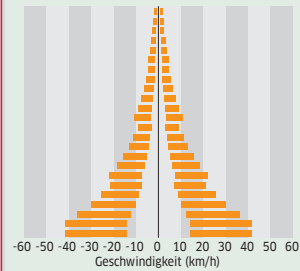
profi 9/17  
www.profi.de

## Ganggeschwindigkeiten

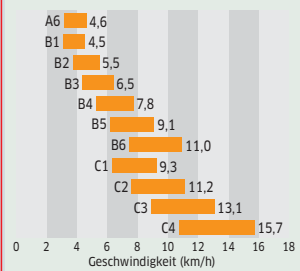
Hexashift mit 24/24 Stufen, davon 9 von 4 bis 12 km/h (die aber teils dicht zusammenliegen). 50 km/h sind nicht lieferbar, aber ein Kriechgang ab 140 m/h.



### 24/24 Übersetzungen

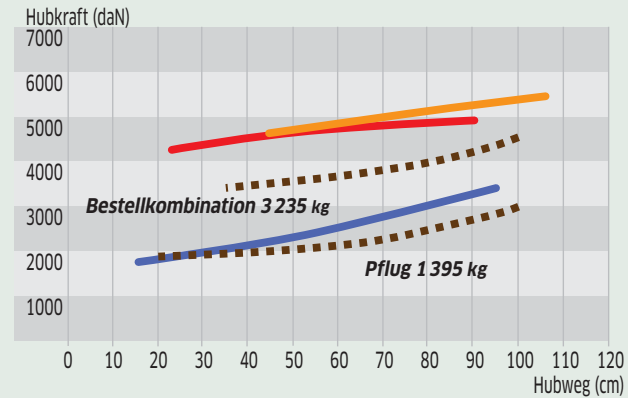


### 9 Stufen von 4 bis 12 km/h



## Hubkraft und Hubkraftbedarf

**Claas Arion 450:** Die rote Kurve zeigt die Hubkraft (90 % des Maximalwertes) als durchgehende Hubkraft an den Koppelpunkten der Unterlenker. Die gelbe Kurve zeigt die Hubkraft bei verkürzten Hubstreben – etwa 350 daN mehr bei 6 cm weniger Hubweg. Aufgrund der nach oben steigenden Hubkraft hebt der Arion allerdings auch eine 3,2 t schwere Bestellkombination aus.



- Fronthubwerk: durchgehend 1 719 daN, Hubweg 79,4 cm
- Hubstreben lang: durchgehend 4 149 daN, Hubweg 67,2 cm
- Hubstreben kurz: durchgehend 4 509 daN, Hubweg 61,4 cm