



Fendt 516 Vario

profi 02/14
www.profi.de

Breite: 250 cm; Länge: 494 cm
(mit Frontkraftheber); Höhe: 303 cm (GPS)



profi
MAGAZIN FÜR PROFESSIONELLE AGRARTECHNIK

Die technischen Daten

Motor: 110 kW/150 PS (nach ECE-R 24) bei 2 100 min⁻¹; Wassergekühlter Vierzylinder Deutz TCD 4.1 L4, Abgasstufe IIIB (Tier 4 i) mit SCR-Kat und AdBlue, mechan. geregelter Wastegate-Turbo, Ladeluftkühlung; 4,1 l Hubraum; 298 l Kraftstoff- und 31 l AdBlue-Tank

Getriebe: Stufenloses Vario ML 90 mit zwei manuell geschalteten Fahrbereichen für Acker/Straße, lastschaltbare Wendeschaltung, Tempomaten, 0,02-50 km/h (bei 1 800 min⁻¹) vorwärts, maximal 33 km/h rückwärts

Bremsen: Nasse Scheibenbremsen hinten mit Allradzuschaltung; Handbremse mit Federspeicher; Druckluftanlage serienmäßig

Elektronik: 12 V, Batterie 180 Ah, Lichtmaschine 200 A; Anlasser 4,0 kW/5,4 PS

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

Hydraulik: Axialkolbenpumpe mit 158 l/min (Serie 110 l/min), 200 bar, bis zu 7 Steuergeräte (5 hinten/2 vorne) mit Zeit- und Mengensteuerung; 55 l Öl entnehmbar

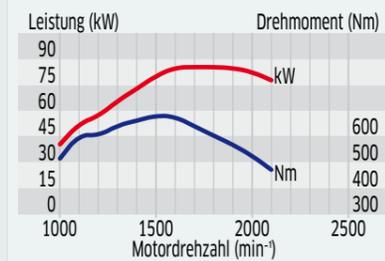
Zapfwelle: 540/540E/1 000 oder 540/1 000 mit Wechselstummel, 1 3/8 Zoll, 6 oder 21 Keile, elektrohydraulisch geschaltet

Achsen und Fahrwerk: Flanschachse mit Lamellen-Differenzialsperre, wie Frontantrieb elektrohydraulisch geschaltet; Testbereifung 540/65 R 28 vorne, 650/65 R 38 hinten

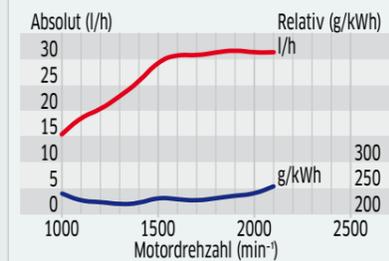
Pflege und Wartung: Motoröl 10 l (Wechsel alle 500 h); Getriebeöl 29 l (alle 2 000 h), Hydrauliköl 69 l (alle 1 000 h); Kühlsystem 29 l

Preis: Grundausstattung „Power“ 147 740 € (Preise o. MwSt.); „ProfiPlus“ 156 760 €; Fronthubwerk ab 3 200 €, Frontzapfwelle 3 810 €; GPS-Lenkung mit RTK-Station 23 750 €

Leistung und Drehmoment



Kraftstoffverbrauch



Kraftstoffverbrauch im Kennfeld

Arbeitsbereiche	Leistung	Drehzahl	g/kWh	l/h
Normzapfwelle 540	100%	1933	243	31,3
Sparzapfwelle 540E	100%	1550	230	30,1
Normzapfwelle 1000	100%	1938	243	31,3
Sparzapfwelle 1000E	100%	-	-	-
Motor im Abregelbereich	80%	max.	259	25,6
Hohe Leistung	80%	90%	236	23,4
Transportarbeiten	40%	90%	276	13,6
Wenig Leistung, ½ Drehz.	40%	60%	235	11,6
Hohe Leistung, ½ Drehz.	60%	60%	220	16,3

Messwerte - Testzentrum

Zapfwellenleistung
Maximal (1 800 min⁻¹) 113,7 kW
Bei Nenndrehzahl 103,5 kW

Diesel-/AdBlue-Verbrauch
Bei maximaler Leistung 230 + 27,2 g/kWh
Bei Nenndrehzahl 253 + 24,1 g/kWh
Absolut Max./Nenn 31,3/31,3 l/h

Drehmoment
Maximal 681 Nm (1 500 min⁻¹)
Drehmomentanstieg 45 %
Drehzahlabfall 29 %
Anfahrmoment 109 %

Getriebe
Gangzahl von 4 bis 12 km/h stufenlos

Hubkraft Heck (90 % max. Öl Druck, kor.)
Unten/Mitte/Oben 6 672/7 580/7 503 daN
Hubweg unter Last 73,8 cm (23 bis 96,8 cm)

Hubkraft Front (90 % max. Öl Druck)
Unten/Mitte/Oben 2 287/2 703/3 506 daN
Hubweg unter Last 72,9 cm (18 bis 90,9 cm)

Hydraulikleistung
Betriebsdruck 197 bar
Max. Menge 158 l/min
Max. Leistung 42,1 kW (149 l/min, 169 bar)

Zugleistung
Maximal 94,4 kW bei 1 800 min⁻¹ 274 g/kWh
Bei Nenndrehzahl 85,0 kW 301 g/kWh

Lautstärke (unter Last am Fahrer-Ohr)
Kabine geschlossen/offen 74,0/79,5 dB(A)

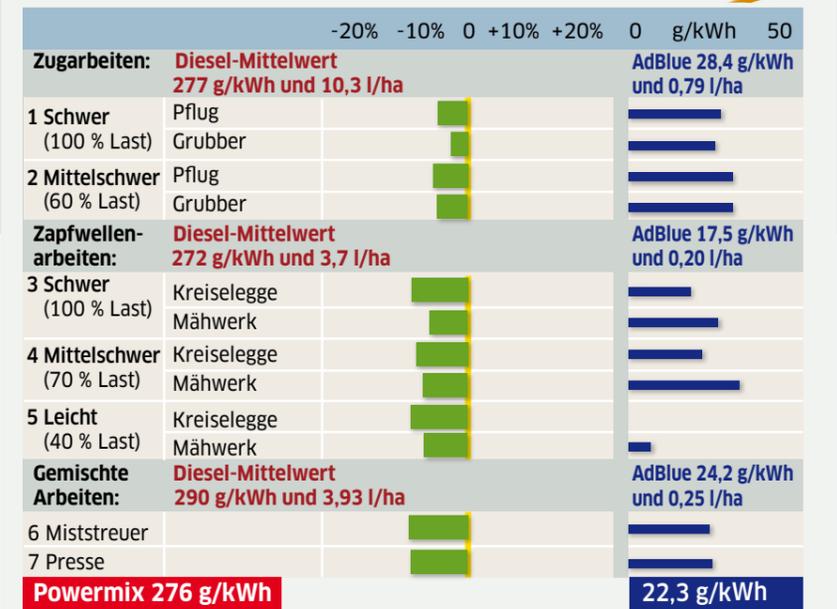
Abbremsung
Maximale mittlere Verzögerung 4,9 m/s²
Pedalkraft 30,4 daN

Wendekreis
Ohne Frontantrieb 11,60 m

Testgewicht
Vorderachse 2 490 kg
Hinterachse 3 910 kg
Leergewicht 6 400 kg
Zulässiges Gesamtgewicht 10 500 kg
Nutzlast 4 100 kg
Leistungsgewicht 53 kg/kW
Radstand 256 cm
Spurweite vorne/hinten 188/186 cm
Bodenfreiheit (mit Kugel) 50,0 cm

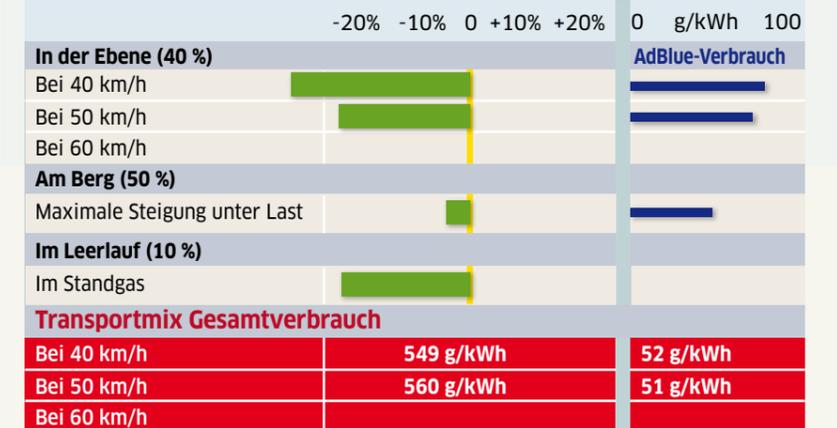
Fendt 516 Vario

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 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 295 g/kWh. Der Fendt 516 Vario liegt beim Powermix im Dieselverbrauch bei allen Arbeiten unter den Mittelwerten. Der Powermix-Gesamtwert ist bei Diesel um gut 6 % besser 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 zur Zeit 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 Straßenstransport getesteten Traktoren. Die Länge der Balken zeigt, um wieviel der Testkandidat prozentual besser (grün) oder schlechter (rot) abschneidet im Vergleich zum Durchschnitt. Der Mittelwert für den Transporttest auf der Straße liegt aktuell bei 599 g/kWh mit 40 km/h und bei 579 g/kWh mit 50 km/h. Der Fendt 516 erzielte in der Ebene und im Leerlauf Verbrauchswerte deutlich unter dem Mittelwert, am Berg lag der Verbrauch etwas unter dem Mittelwert. Der Gesamtverbrauch lag bei Diesel mit 549 g/kWh bei 40 km/h um 8,4 % und mit 560 g/kWh bei 50 km/h um 3,2 % niedriger als der Durchschnitt.



profi
MAGAZIN FÜR PROFESSIONELLE AGRARTECHNIK

Fendt 516 Vario

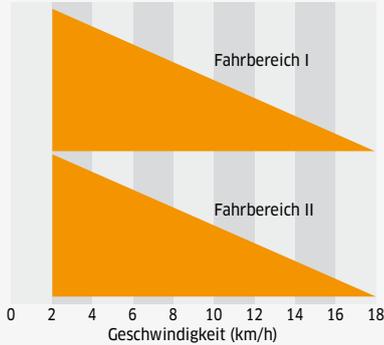
profi 02/14
www.profi.de

Ganggeschwindigkeiten

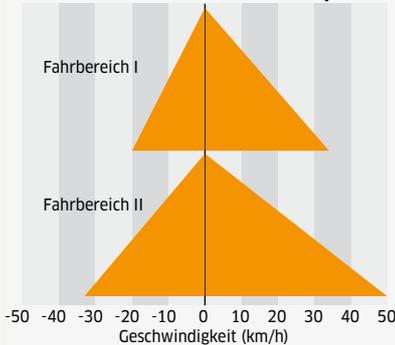
Das stufenlose Vario-Getriebe bietet 50 km/h Endgeschwindigkeit bei reduzierter Drehzahl. Die lastschaltbare Wendeschaltung kann links wie rechts bedient werden.



Stufenlos vor- und rückwärts

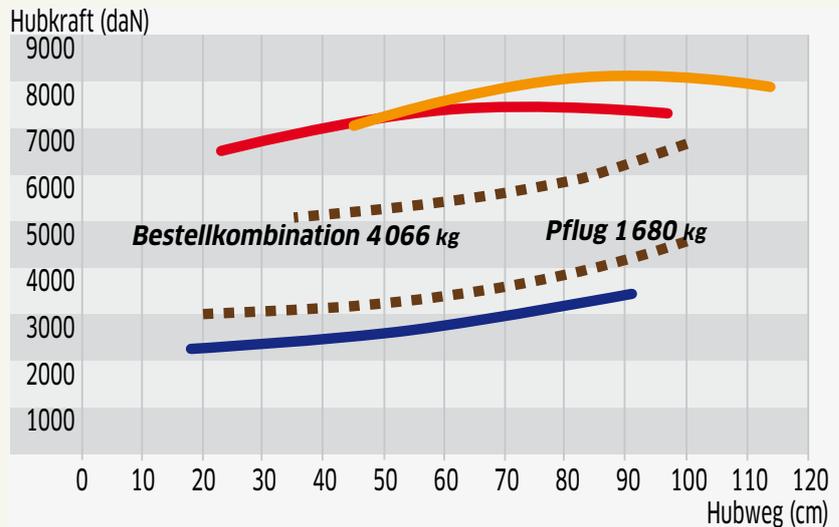


Stufenlos von 4 bis 12 km/h



Hubkraft und Hubkraftbedarf

Fendt 516 Vario: 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 550 daN mehr bei 5 cm weniger Hubweg. Aufgrund der nach oben steigenden Hubkraft hebt der 516er auch eine 4 t schwere Bestellkombination problemlos aus.



- Fronthubwerk: durchgehend 2 287 daN, Hubweg 72,9 cm
- Hubstreben lang: durchgehend 6 672 daN, Hubweg 73,8 cm
- Hubstreben kurz: durchgehend 7 229 daN, Hubweg 68,9 cm