



Breite | 253 cm  
 Länge | 513 cm (mit Frontkraftheber)  
 Höhe | 303 cm (Kabine)

# Fendt Vario 820 greentec

profi 11/09  
 www.profi.de



## Dieserverbrauch im Kennfeld

Arbeitsbereiche	Leistung	Drehzahl	g/kWh	l/h
Normzapfwelle 540	100 %	1933	244	41,3
Sparzapfwelle 540E	100 %	1490	229	31,0
Normzapfwelle 1000	100 %	1900	243	41,4
Sparzapfwelle 1000E	100 %	-	-	-
Motor im Abregelbereich	80 %	max.	265	32,8
Hohe Leistung	80 %	90 %	244	30,2
Transportarbeiten	40 %	90 %	304	18,8
Wenig Leistung, 1/2 Drehzahl	40 %	60 %	244	15,0
Hohe Leistung, 1/2 Drehzahl	60 %	60 %	226	21,0

## Rapsölverbrauch im Kennfeld

Arbeitsbereiche	Leistung	Drehzahl	g/kWh	l/h
Normzapfwelle 540	100 %	1933	272	38,5
Sparzapfwelle 540E	100 %	1490	256	34,0
Normzapfwelle 1000	100 %	1900	271	38,5
Sparzapfwelle 1000E	100 %	-	-	-
Motor im Abregelbereich	80 %	max.	301	30,7
Hohe Leistung	80 %	90 %	278	28,3
Transportarbeiten	40 %	90 %	351	17,9
Wenig Leistung, 1/2 Drehzahl	40 %	60 %	273	13,9
Hohe Leistung, 1/2 Drehzahl	60 %	60 %	255	9,4

## Die technischen Daten

**Motor** | 140 kW/190 PS bei 2 100 min<sup>-1</sup>; max. 151 kW/205 PS; Wassergekühlter Sechszylindermotor mit CommonRail, Ventiltechnik, Turbolader und Ladeluftkühlung; 6 057 cm<sup>3</sup> Hubraum; Zweitanksystem mit 340 l Rapsöltank und Diesel-Zusatztank mit 100 l.

**Getriebe** | Stufenloses Vario-Getriebe ML 160 mit „Variotronic TI“; 2 Fahrbereiche bis 28 und bis 50 km/h (rückwärts bis 16 und 37 km/h), lastschaltbare Wendeschaltung, Grenzlastregelung und Tempomat.

**Bremsen** | Nasse Lamellenbremsen hinten, hydraulisch; vorne nasse Kardanbremse; mech. Handbremse; Druckluftanlage Serie.

**Elektrik** | 12 V, Batterie 170 Ah, Lichtmaschine 143 A; Anlasser 3 kW/4 PS.

**Hubwerk** | Kat. II/III; EHR mit Unterlenkerregelung und Schwingungstilgung. Frontkraftheber Serie, Frontzapfwelle Option.

**Hydraulik** | Axialkolbenpumpe, 110 (optional 154) l/min, 200 bar, 3 dw-Steuergeräte mit Zeit- und Mengensteuerung Serie (max. 4); 45 l Öl entnehmbar.

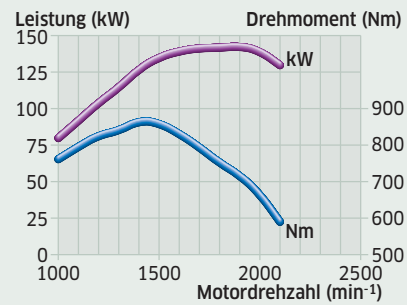
**Zapfwelle** | 540/540E/1 000; Wechselstummel 1 3/8 Zoll, 6 Keile, elektrohydraulisch mit Auto-Funktion und externer Bedienung.

**Achsen und Fahrwerk** | Halbrahmen, Planetenachse mit Lamellen-Differenzialsperre, wie Frontantrieb elektrohydraulisch geschaltet, Vorderachs- und Kabinenfederung Serie.

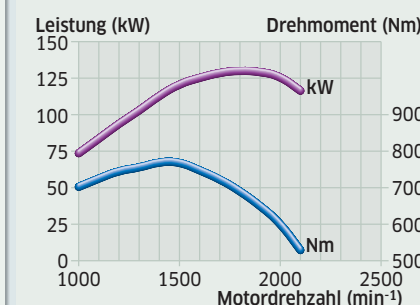
**Pflege und Wartung** | Motoröl 13,5 l (Wechsel alle 500 h); Getriebeöl 50 l und Hydrauliköl 50 l (2 000 h); Kühlsystem mit 21 l.

**Preis** | In Grundausstattung 160 300 € (ohne MwSt., etwa 7 500 € mehr als die normale Ausführung ohne „greentec“); Aufpreis Frontzapfwelle 2 975 €; Vorrüstung „AutoGuide“ 4 380 €.

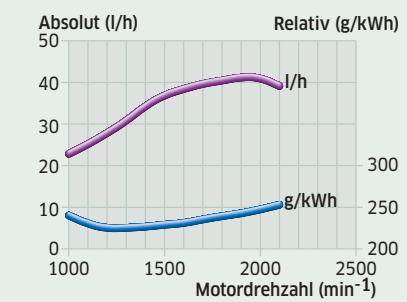
## Diesel : Leistung/Drehmoment



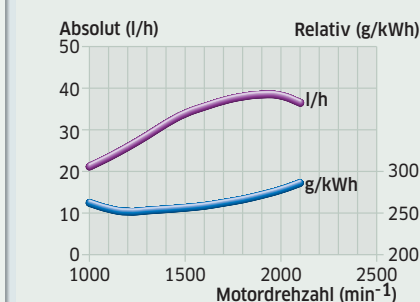
## Rapsöl: Leistung/Drehmoment



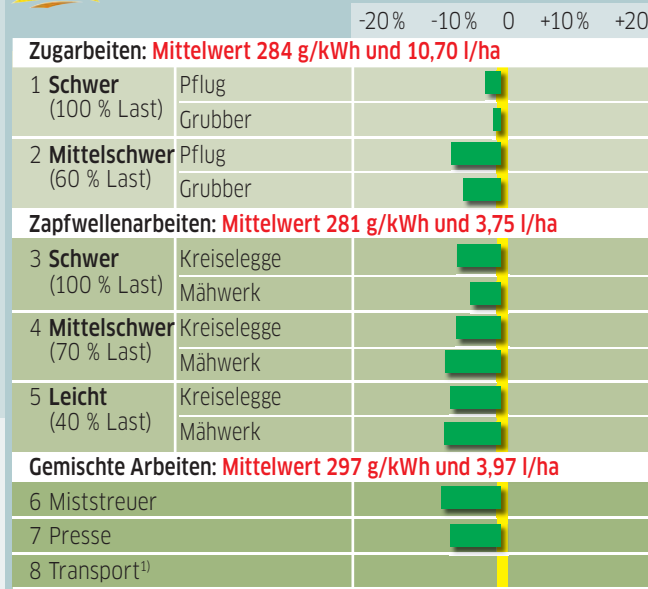
## Diesel: Verbrauch



## Rapsöl: Verbrauch



## Powermix Fendt Vario 820 greentec mit Dieselkraftstoff



Powermix 285 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 302 g/kWh.

<sup>1)</sup>Der Zyklus „Transport“ wird derzeit noch nicht angegeben.

Der Fendt Vario 820 greentec liegt beim Powermix mit Diesel bei allen Arbeiten besser als die jeweiligen Mittelwerte, und zwar im Durchschnitt um 5,5 %. Beim Powermix mit dem Rapsöl und seiner geringeren Energiedichte ist der Schlepper bei allen Arbeiten durstiger, der Powermix-Mittelwert mit ist um 5,4 % schlechter als der Mittelwert aller bisher gemessenen Kandidaten.

## Messwerte mit Diesel

**Zapfwellenleistung (mit Dieselkraftstoff)**  
 Maximal (1 900 min<sup>-1</sup>) 142,8 kW  
 Bei Nenndrehzahl 129,6 kW

**Dieserverbrauch**  
 Spezifisch bei max. Leistung 243 g/kWh  
 Spezifisch bei Nenndrehzahl 253 g/kWh  
 Maximal/bei Nenndrehzahl 41,4/39,1 l/h

**Drehmoment**  
 Maximal 868 Nm (1 400 min<sup>-1</sup>)  
 Drehmomentanstieg 47,1 %  
 Drehzahlabfall 33,3 %  
 Anfahrmoment 129 %

**Zugleistung**  
 Max. 121,3 kW bei 1 900 min<sup>-1</sup> 285 g/kWh  
 Bei Nenndrehzahl 110,2 kW 295 g/kWh

**Lautstärke** (unter Last am Fahrer-Ohr)  
 Kabine geschlossen/offen 74,9/82,2 dB(A)

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

**Hubkraft Heck** (90 % max. Öl Druck, kor.)  
 Unten/Mitte/Oben 6 600/8 200/8 680 daN  
 Hubweg unter Last 74,6 cm (23 bis 97,6 cm)

**Hubkraft Front** (90 % max. Öl Druck, kor.)  
 Unten/Mitte/Oben 2 730/3 250/4 020 daN  
 Hubweg unter Last 60,2 cm (23,6 bis 83,8 cm)

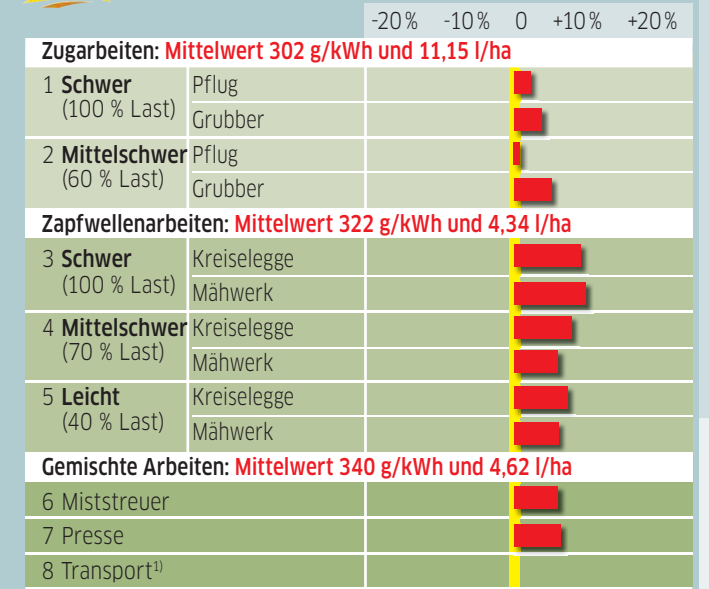
**Hydraulikleistung**  
 Betriebsdruck/max. Menge 195 bar/102,0 l/min  
 Max. Leistung 29,2 kW (99,3 l/min, 177 bar)

**Abbremsung**  
 Max. mittl. Verz./Pedalkraft 5,2 m/s<sup>2</sup>, 46 daN

**Wendekreis**  
 Ohne/mit Frontantrieb 11,40/12,35 m

**Testgewicht**  
 Vorder-/Hinterachse 2 940/4 490 kg  
 Leer-/Zul. Gesamtgewicht 7 430/12 500 kg  
 Nutzlast/Leistungsgewicht 5 070 kg/53 kg/kW  
 Radstand/Bodenfreiheit 272 cm/49 cm  
 Spurweite vorne/hinten 194/192 cm

## Powermix Fendt Vario 820 greentec mit Rapsöl



Powermix 318 g/kWh

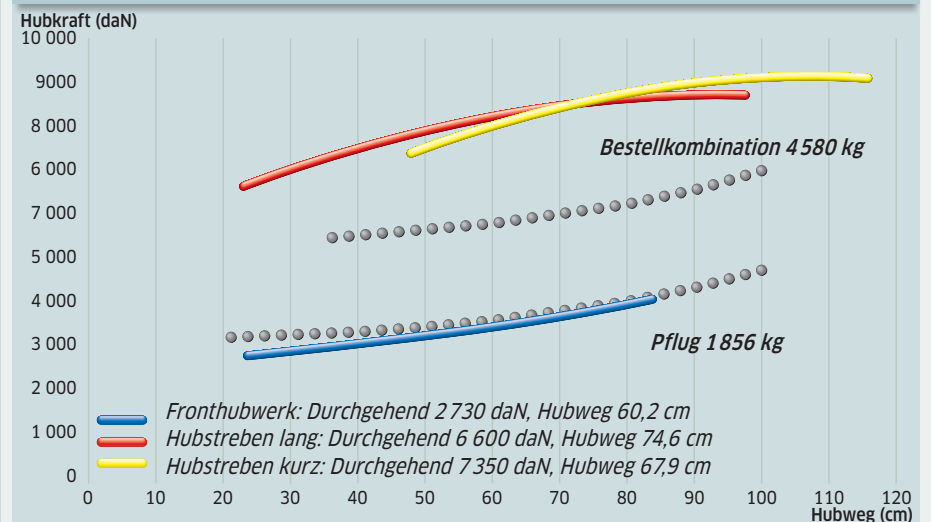
## Abweichende Messwerte mit Rapsöl

**Zapfwellenleistung (mit Rapsöl)**  
 Maximal (1 800 min<sup>-1</sup>) 130,2 kW  
 Bei Nenndrehzahl 116,3 kW

**Rapsölverbrauch**  
 Spez. bei max. Leistung 266 g/kWh  
 Spez. bei Nenndrehzahl 286 g/kWh  
 Maximal/bei Nenndrehzahl 38,0/36,4 l/h

**Drehmoment**  
 Maximal 771 Nm (1 500 min<sup>-1</sup>)  
 Drehmomentanstieg 45,7 %  
 Drehzahlabfall 28,6 %

## Fendt Vario 820 greentec: Hubkraft und Hubkraftbedarf



Fendt Vario 820 greentec: 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 – 750 daN mehr Hubkraft, 6,7 cm weniger Hubweg. Hubkraft hat der Vario 820 ohne Ende – ob mit Diesel oder mit Rapsöl betrieben.