

# Fendt 820 Vario TMS

profi 10/2007

www.profi.de



## Die technischen Daten

**Motor:** 140 kW/190 PS (nach ECE R 24) bei 2 100 min<sup>-1</sup>, wassergekühlter Sechszylinder-motor TCD 2012 L 06-4V von Deutz mit CommonRail, Turbolader und Ladeluftkühler, 6 057 cm<sup>3</sup> Hubraum; 340 l Tankinhalt.

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

**Bremsen:** Hinten nasse Lamellenbremse, vorne nasse Kardanbremse, Handbremse über Federspeicher, DL-Anlage Serie.

**Elektrik:** 12 V, 1 Batterie 170 Ah, Lichtmaschine 143 A; Anlasser 3 kW/4 PS.

**Hubwerk:** Kategorie II/III; EHR mit Unterlenker-Regelung, automatischer Schwingungstilgung; Fronthubwerk Serie.

**Hydraulik:** Axialkolbenpumpe, 110 l/min (optional 154 l/min), 200 bar, 3 dw Steuergeräte mit Zeit- und Mengensteuerung (maximal 4); entnehmbare Ölmenge 45 l.

**Zapfwelle:** 540/540E/1000; 1 3/8 Zoll, 6 Zähne, geflanscht, elektrohydraulisch geschaltet mit Auto-Funktionen und externer Bedienung. Frontzapfwelle 1000 Wunsch.

**Achsen und Fahrwerk:** Halbrahmen, Planetenachse, Vorderachs- und Kabinenfederung. Lamellen-Differenzialsperren, wie Frontantrieb elektrohydr. geschaltet. Test-Bereifung 600/65 R 28 und 650/65 R 42.

**Pflege und Wartung:** Motoröl 13,5 l (Wechsel alle 500 h); Getriebeöl 50 l und Hydrauliköl 50 l (alle 2000 Stunden); Kühlsystem mit 21 l Inhalt.

**Preis:** In Grundausstattung 138 500 € ohne MwSt. Aufpreis Frontzapfwelle 2 975 €. Vor-rüstung „AutoGuide“ 4 380 €.

## Messwerte des Testzentrums

### Zapfwellenleistung:

Maximal (bei 1 800 min<sup>-1</sup>) 145,3 kW  
Bei Nenndrehzahl (2 100 min<sup>-1</sup>) 135,8 kW

### Dieselvebrauch: (bei Zapfwellenleistung)

Spezifisch bei max. Leistung 225 g/kWh  
Spezifisch bei Nenndrehzahl 233 g/kWh  
Max./Nenndrehzahl 38,9 bzw. 37,7 l/h

### Drehmoment:

Maximal 871 Nm (1 400 min<sup>-1</sup>)  
Drehmomentanstieg 40,9 %  
Drehzahlabfall 33,3 %  
Anfahrmoment 124 %

### Getriebe:

Gangzahl von 4 bis 12 km/h stufenlos

### Heckhubkraft: (90 % max. Öldruck, korrig.)

Unten/Mitte/Oben 6 080/7 555/8 000 daN  
Hubweg unter Last 74,6 cm (23 bis 97,6 cm)

### Fronthubkraft: (90 % max. Öldruck, korrig.)

Unten/Mitte/Oben 2 515/3 020/3 700 daN  
Hubweg unter Last 60 cm (24 bis 84 cm)

### Hydraulikleistung:

Betriebsdruck 212 bar  
Max. Menge 106,5 l/min  
Max. Leistung 32,1 kW (99,6 l/min, 194 bar)

### Zugleistung:

Max. 119,9 kW bei 1 800 min<sup>-1</sup> 275 g/kWh  
Bei Nenndrehzahl 109,8 kW 289 g/kWh

### Lautstärke: (unter Last am Fahrer-Ohr)

Kabine geschlossen/offen 72,3/80,3 dB(A)

### Abbremsung:

Maximale mittlere Verzögerung 5,6 m/s<sup>2</sup>  
Pedalkraft 36 daN

### Wendekreis:

Ohne Frontantrieb 11,40 m  
Mit Frontantrieb 12,35 m

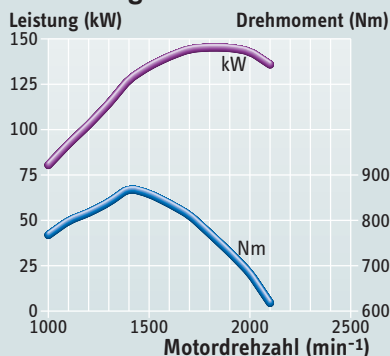
### Testgewicht und Maße:

Vorderachse 2 840 kg  
Hinterachse 4 325 kg  
Leergewicht 7 165 kg  
Zulässiges Gesamtgewicht 12 500 kg  
Nutzlast 5 335 kg  
Leistungsgewicht 51 kg/kW  
Radstand 274 cm  
Spurweite vorne/hinten 194/191 cm  
Bodenfreiheit 49,0 cm

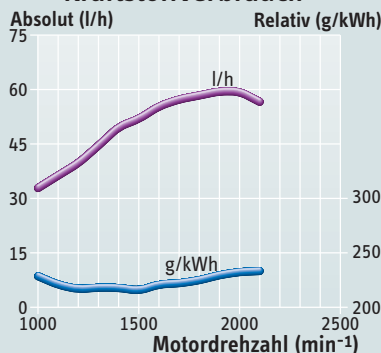
## Der Kraftstoffverbrauch im Kennfeld

Arbeitsbereiche	Leistung	Drehzahl	g/kWh	l/h
Normzapfwelle 540	100 %	1 933	231	39,7
Sparzapfwelle 540E	100 %	1 490	216	34,4
Normzapfwelle 1000	100 %	1 900	230	39,7
Sparzapfwelle 1000E	100 %	-	-	-
Motor im Abregelbereich	80 %	max.	243	31,4
Hohe Leistung	80 %	90 %	236	30,5
Transportarbeiten	40 %	90 %	232	15,0
Wenig Leistung, 1/2 Drehzahl	40 %	60 %	234	15,1
Hohe Leistung, 1/2 Drehzahl	60 %	60 %	220	21,4

## Leistung und Drehmoment

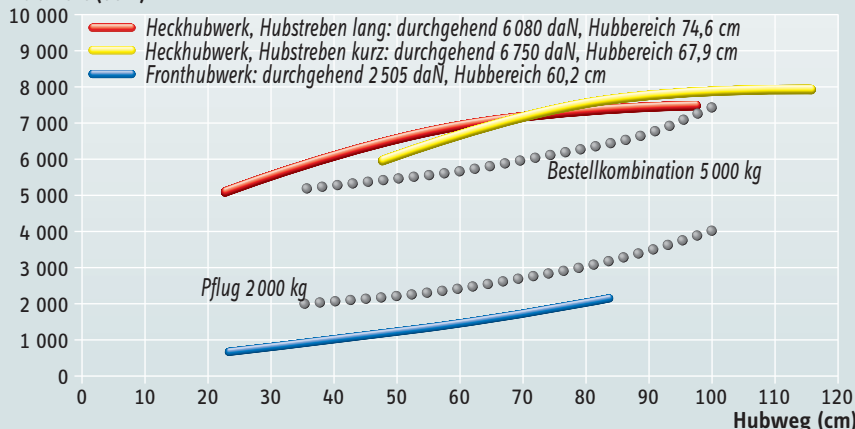


## Kraftstoffverbrauch



## Fendt 820 Vario TMS: Hubkraft und Hubkraftbedarf

### Hubkraft (daN)



**Fendt 820 Vario TMS:** 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 – knapp 700 kg mehr Hubkraft, 7 cm weniger Hubweg. Bei der mit 5 t sehr schweren angebauten Bestellkombination kann es im oberen Hubbereich allerdings etwas eng werden.