

Deutz-Fahr 6180 P

profi 03/14
www.profi.de

Breite: 252 cm; Länge: 524 cm (mit Frontkraftheber); Höhe: 303 cm (Kabine)



MAGAZIN FÜR PROFESSIONELLE AGRARTECHNIK

Die technischen Daten

Motor: 123 kW/167 PS (nach ECE-R 120) bei 2 100 min⁻¹; Wassergekühlter Sechszylinder Deutz TCD 6.1 L06 4V, Abgasstufe IIIB (Tier 4 i) mit SCR-Kat und AdBlue, Wastegate-Turbo, Ladeluftkühlung; 6,1 l Hubraum; 300 l Kraftstoff- und 35 l AdBlue-Tank

Getriebe: 40/40; 6 Gänge, 4 LS-Stufen, Kriechgruppe 16/16 ab 390 m/h, lastschaltbare Wendeschaltung, Schaltautomatiken, 50 km/h bei Nenndrehzahl

Bremsen: Nasse Scheibenbremsen hinten, vorne Allradzuschaltung; mech. Handbremse; Druckluftanlage serienmäßig (bei 50 km/h)

Elektronik: 12 V, Batterie 143 Ah, Lichtmaschine 200 A; Anlasser 4,0 kW/5,4 PS

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

Hydraulik: Axialkolbenpumpe mit 120 l/min (Serie 83 l/min), 200 bar, bis zu 7 Steuergeräte (5 hinten/2 vorne) mit Zeit- und Mengensteuerung; 32 + 8 l Öl entnehmbar

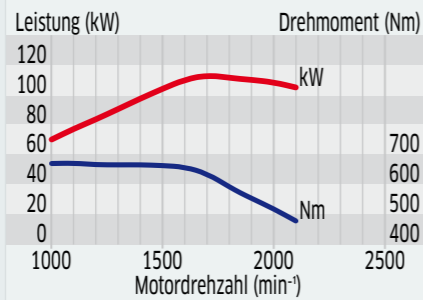
Zapfwelle: 540/540E/1 000/1 000E, Wechselstummel 1 3/8 Zoll, 6 oder 21 Keile, elektrohydraulisch geschaltet

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

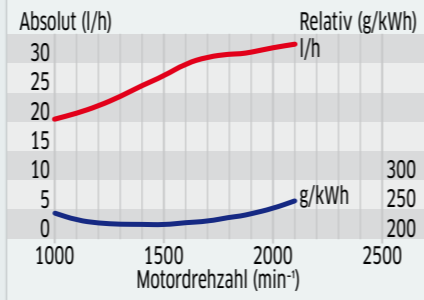
Pflege und Wartung: Motoröl 15 l (Wechsel alle 500 h); Getriebe-/Hydrauliköl 80 l (alle 1 000 h); Kühlsystem mit 18 l

Preis: „P“-Ausstattung 40 km/h 117 500 € (Preise ohne MwSt.); 50 km/h einschließlich gefederter Vorderachse und pneumatischer Kabinenfederung 121 500 €; Fronthubwerk 4 600 €, Frontzapfwelle 3 000 €

Leistung und Drehmoment



Kraftstoffverbrauch



Kraftstoffverbrauch im Kennfeld

Arbeitsbereiche	Leistung	Drehzahl	g/kWh	l/h
Normzapfwelle 540	100%	2005	252	32,7
Sparzapfwelle 540E	100%	1608	228	30,0
Normzapfwelle 1000	100%	1995	252	32,7
Sparzapfwelle 1000E	100%	1600	228	30,0
Motor im Abregelbereich	80%	max.	284	28,4
Hohe Leistung	80%	90%	261	26,3
Transportarbeiten	40%	90%	326	16,4
Wenig Leistung, ½ Drehz.	40%	60%	249	12,5
Hohe Leistung, ½ Drehz.	60%	60%	234	17,5

Messwerte - Testzentrum

Zapfwellenleistung
Maximal (1 700 min⁻¹) 113,4 kW
Bei Nenndrehzahl 105,1 kW

Diesel-/AdBlue-Verbrauch
Bei maximaler Leistung 230 + 21,1 g/kWh
Bei Nenndrehzahl 265 + 20,9 g/kWh
Absolut Max./Nenn 31,1/33,3 l/h

Drehmoment
Maximal 672 Nm (1 100 min⁻¹)
Drehmomentanstieg 40,6 %
Drehzahlabfall 48 %
Anfahrmoment 140 %

Getriebe
Gangzahl von 4 bis 12 km/h 8

Hubkraft Heck (90 % max. Öl Druck, kor.)
Unten/Mitte/Oben 7 317/8 298/9 162 daN
Hubweg unter Last 72,2 cm (23 bis 95,2 cm)

Hubkraft Front (90 % max. Öl Druck)
Unten/Mitte/Oben 2 511/2 844/3 438 daN
Hubweg unter Last 74,7 cm (22,3 bis 97,0 cm)

Hydraulikleistung
Betriebsdruck 202 bar
Max. Menge 121 l/min
Max. Leistung 35,4 kW (109 l/min, 194 bar)

Zugleistung
Max. 104,4 kW bei 1 700 min⁻¹ 248 g/kWh
Bei Nenndrehzahl 94,1 kW 293 g/kWh

Lautstärke (unter Last am Fahrer-Ohr)
Kabine geschlossen/offen 76,6/83,9 dB(A)

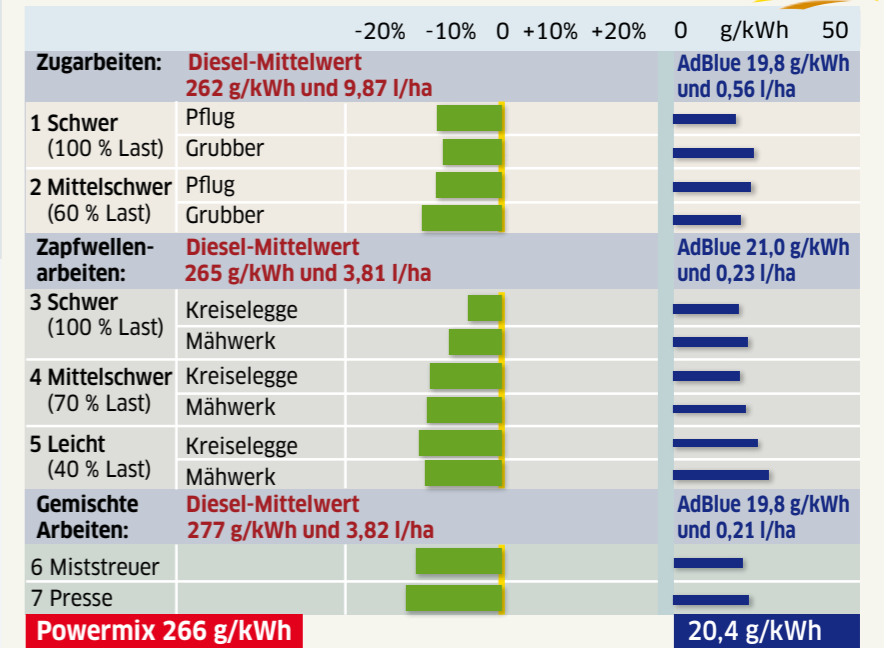
Abbremsung
Maximale mittlere Verzögerung 5,8 m/s²
Pedalkraft 32,9 daN

Wendekreis
Ohne Frontantrieb 13,00 m

Testgewicht
Vorderachse 2 820 kg
Hinterachse 4 270 kg
Leergewicht 7 090 kg
Zulässiges Gesamtgewicht 11 000 kg
Nutzlast 3 910 kg
Leistungsgewicht 55 kg/kW
Radstand 277 cm
Spurweite vorne/hinten 188/187 cm
Bodenfreiheit (mit Kugel) 44,0 cm

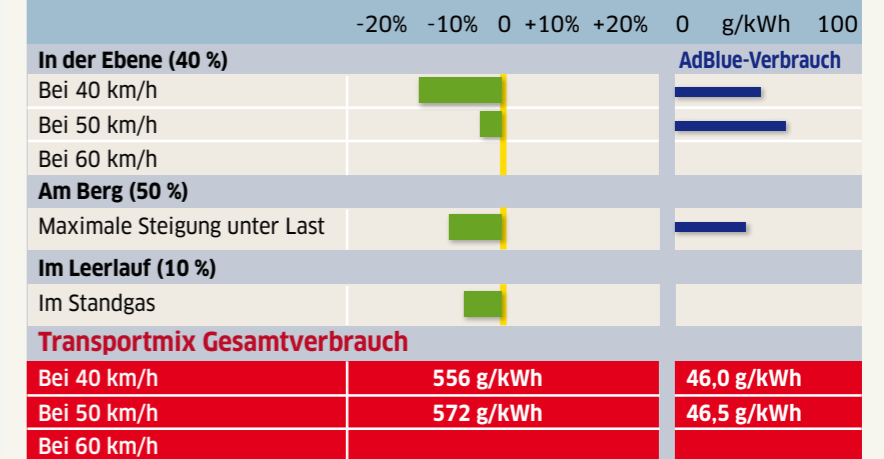
Deutz-Fahr 6180 P

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 295 g/kWh. Der Deutz-Fahr 6180 P liegt beim Powermix im Dieselverbrauch bei allen Arbeiten unter den Mittelwerten. Der Powermix-Gesamtwert ist bei Diesel um knapp 10 % besser als der Mittelwert aller bisher gemessenen Kandidaten. Der zusätzliche AdBlue-Verbrauch betrug im Mittel 5,3 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 Straßentransport getesteten Traktoren. Die Länge der Balken zeigt, um wie viel der Testkandidat prozentual besser (grün) oder schlechter (rot) abschneidet im Vergleich zum Durchschnitt. Der Mittelwert für den Transporttest auf der Straße liegt aktuell bei 603 g/kWh mit 40 km/h und bei 584 g/kWh mit 50 km/h. Der Deutz-Fahr 6180 P erzielte bei 40 km/h in fast allen Messungen Verbrauchswerte unter dem Mittelwert, bei 50 km/h lag der Verbrauch etwas unter dem Mittelwert. Der Gesamtverbrauch lag mit 556 g/kWh bei 40 km/h um 7,8 % und bei 50 km/h um 2,1 % niedriger als der Durchschnitt.



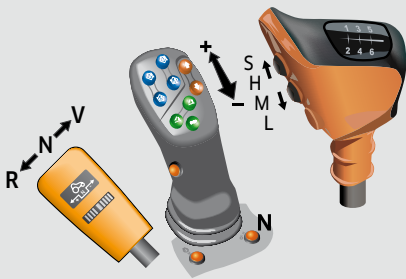
profi
MAGAZIN FÜR PROFESSIONELLE AGRARTECHNIK

Deutz-Fahr 6180 P

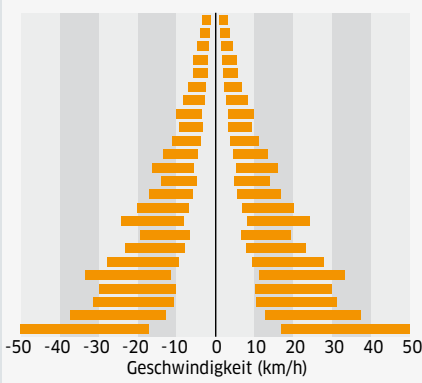
profi 03/14
www.profi.de

Ganggeschwindigkeiten

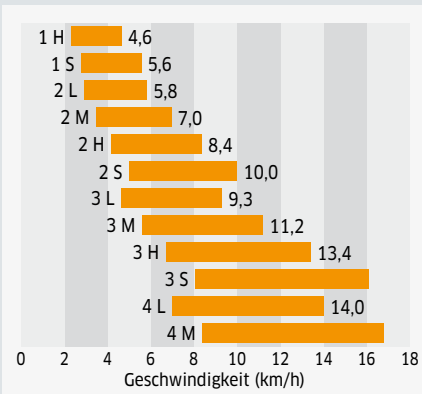
6 Gänge, 4 LS-Stufen und lastschaltbare Wendeschaltung ergeben 24/24 Übersetzungen, acht davon im Hauptarbeitsbereich. Hinzu kommen 16/16 Kriechgänge.



24 Vor- und Rückwärtsgänge

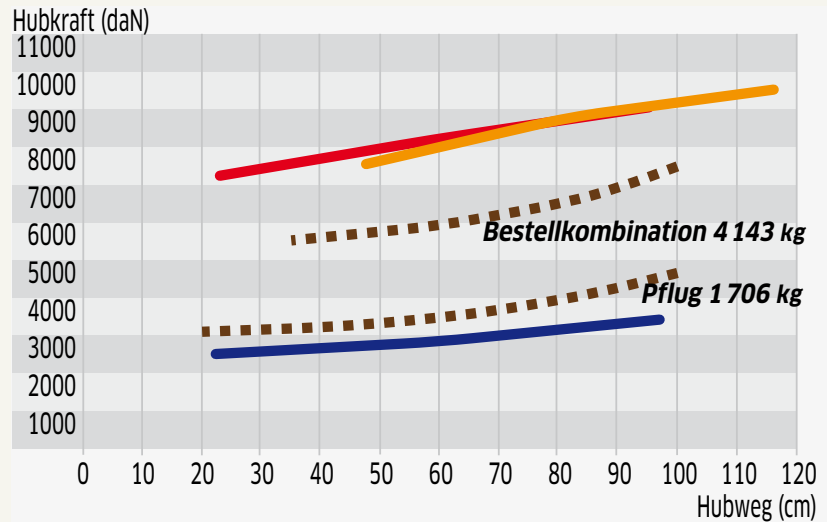


8 Gänge von 4 bis 12 km/h



Hubkraft und Hubkraftbedarf

Deutz 6.180 P: 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 – 315 daN mehr bei 4 cm weniger Hubweg. Aufgrund der nach oben steigenden Hubkraft hebt der Schlepper auch schwerste Bestellkombinationen problemlos aus.



- Fronthubwerk: durchgehend 2511 daN, Hubweg 74,7 cm
- Hubstreben lang: durchgehend 7317 daN, Hubweg 72,2 cm
- Hubstreben kurz: durchgehend 7632 daN, Hubweg 68,6 cm