

Datenblatt DLG-PowerMix

Auftraggeber

AGCO Fendt GmbH
Johann-Georg-Fendt Str. 4
87616 Marktoberdorf
Deutschland
www.fendt.com

Durchführung

DLG e.V.
Testzentrum
Technik und Betriebsmittel
Max-Eyth-Weg 1
64823 Groß-Umstadt
Deutschland
www.dlg-test.de

Prüfungsnummer

2013-010



Juni 2013
© DLG



Technische Daten

Motor			
Hersteller	Deutz AG		
Abgasstufe	III B		
Abgasnachbehandlung			
Stickoxidemissionen	Selektive katalytische Reduktion (SCR)		
Partikelemissionen	Kein Diesel-Partikel-Filter (DPF)		
Dauer einer Regeneration (Mittelwert)	-**	min	
Regenerationsintervall:			
- maximal*	-**	h	
- unter PowerMix Bedingungen*	-**	h	
- kontrolliert	-**		
Abgasrückführung			
	-		
Zylinderanzahl	4		
Bohrung*	101	mm	
Hub*	126	mm	
Hubraum*	4038	cm ³	
Nenn Drehzahl	2100	min ⁻¹	
Leistung*	EG 97/68	Standard	Boost
Nennleistung	98	kW	- kW
Maximalleistung	103	kW	- kW
bei Motordrehzahl	1900	min ⁻¹	- min ⁻¹
Leistungsabfall während Regeneration			-**
Hauptlüfter			
Durchmesser	530	mm	
Anzahl Lüfterflügel	9		
Getriebe			
Hersteller	AGCO Fendt		
Bauart	stufenlos		
Anzahl Gruppen	1		
Anzahl Gänge			
Vorwärts	-		
rückwärts	-		
Bauartbedingte Höchstgeschw.	40	km/h	

Zapfwelle				
Kontur	Form 1: 6-Keil (1 3/8")			
Übersetzungen*				
Normdrehzahl	540	540E	1000	1000E
Motordrehzahl [min ⁻¹]	1904	1497	1884	-
Fahrwerk				
Vorderachse				
Hersteller	Carraro			
Bauart	Gefederte Starrachse			
Reifen	vorn		hinten	
Hersteller	Michelin MultiBIB		Michelin MultiBIB	
Reifengröße	480/65R24		540/65R38	
Achslast	vorn	hinten	gesamt	
Zulässig*	4300 kg	6500 kg	8500 kg	
Leergewicht	2145 kg	2880 kg	5025 kg	
Hydraulik				
System*	Konstantstromsystem			
Hydrauliköl	Separater Hydrauliköltank			
Spezifikation*	Fendt Extra Hyd 68			
Fassungsvermögen*	60	l		
Entnehmbar*	45	l		
Steuergeräte				
Anzahl	4			
Max. Durchfluss*	83		l/min	
Max. Druck*	200 +/- 10		bar	
Ausstattung				
Druckloser Rücklauf	Ja			
Klimaanlage	Nein			
Kompressor	Ja			
Frontkraftheber	Ja			
Frontzapfwelle	Nein			
	-			
	-			

Testbedingungen

Achslasten	vorn	hinten
Mit Ballast	2500 kg	4090 kg
Ballast		
am Rahmen	615 kg	950 kg
an der Achse	- kg	- kg
Achslastverteilung	38 %	62 %
Reifendruck	vorn	hinten
	1,2 bar	1,2 bar

Bemerkungen

* Herstellerangaben

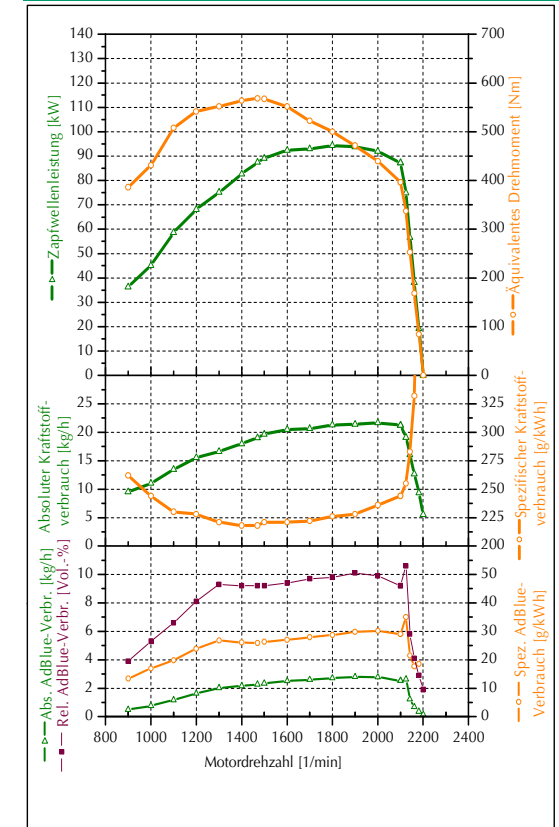
** Kein Diesel-Partikel-Filter (DPF)

Messergebnisse Zapfwellen-Leistungsprüfstand - Standard

Volllast	
Nenndrehzahl	
Zapfwellenleistung	87,2 kW
Absoluter Kraftstoffverbrauch	21,3 kg/h
Spezifischer Kraftstoffverbrauch	244 g/kWh
Spezifischer AdBlue-Verbrauch	29 g/kWh
Relativer Verbrauch AdBlue zu Kraftst.	9,2 Vol-%
Maximalleistung	
Motordrehzahl	1800 min ⁻¹
Zapfwellenleistung	94,3 kW
Absoluter Kraftstoffverbrauch	21,3 kg/h
Spezifischer Kraftstoffverbrauch	226 g/kWh
Spezifischer AdBlue-Verbrauch	29 g/kWh
Relativer Verbrauch AdBlue zu Kraftst.	9,8 Vol-%
Maximales Drehmoment	
Motordrehzahl	1470 min ⁻¹
Zapfwellenleistung	87,4 kW
Absoluter Kraftstoffverbrauch	19,1 kg/h
Spezifischer Kraftstoffverbrauch	218 g/kWh
Spezifischer AdBlue-Verbrauch	26 g/kWh
Relativer Verbrauch AdBlue zu Kraftst.	9,2 Vol-%
1000 Zapfwellenumdrehungen	
Motordrehzahl	1884 min ⁻¹
Zapfwellenleistung	93,3 kW
Absoluter Kraftstoffverbrauch	21,5 kg/h
Spezifischer Kraftstoffverbrauch	230 g/kWh
Spezifischer AdBlue-Verbrauch	30 g/kWh
Relativer Verbrauch AdBlue zu Kraftst.	10,0 Vol-%

Teillast	
Vollgas, 80 % der Leistung bei Nenndrehzahl	
Absoluter Kraftstoffverbrauch	18,0 kg/h
Spezifischer Kraftstoffverbrauch	258 g/kWh
Spezifischer AdBlue-Verbrauch	16 g/kWh
Relativer Verbrauch AdBlue zu Kraftst.	4,9 Vol-%
90 % der Nenndrehzahl, 80 % der Leistung bei Nenndrehzahl	
Absoluter Kraftstoffverbrauch	16,9 kg/h
Spezifischer Kraftstoffverbrauch	241 g/kWh
Spezifischer AdBlue-Verbrauch	29 g/kWh
Relativer Verbrauch AdBlue zu Kraftst.	9,2 Vol-%
90 % der Nenndrehzahl, 40 % der Leistung bei Nenndrehzahl	
Absoluter Kraftstoffverbrauch	10,6 kg/h
Spezifischer Kraftstoffverbrauch	304 g/kWh
Spezifischer AdBlue-Verbrauch	20 g/kWh
Relativer Verbrauch AdBlue zu Kraftst.	4,9 Vol-%
60 % der Nenndrehzahl, 40 % der Leistung bei Nenndrehzahl	
Absoluter Kraftstoffverbrauch	8,2 kg/h
Spezifischer Kraftstoffverbrauch	237 g/kWh
Spezifischer AdBlue-Verbrauch	33 g/kWh
Relativer Verbrauch AdBlue zu Kraftst.	10,8 Vol-%
60 % der Nenndrehzahl, 60 % der Leistung bei Nenndrehzahl	
Absoluter Kraftstoffverbrauch	11,7 kg/h
Spezifischer Kraftstoffverbrauch	224 g/kWh
Spezifischer AdBlue-Verbrauch	29 g/kWh
Relativer Verbrauch AdBlue zu Kraftst.	9,8 Vol-%

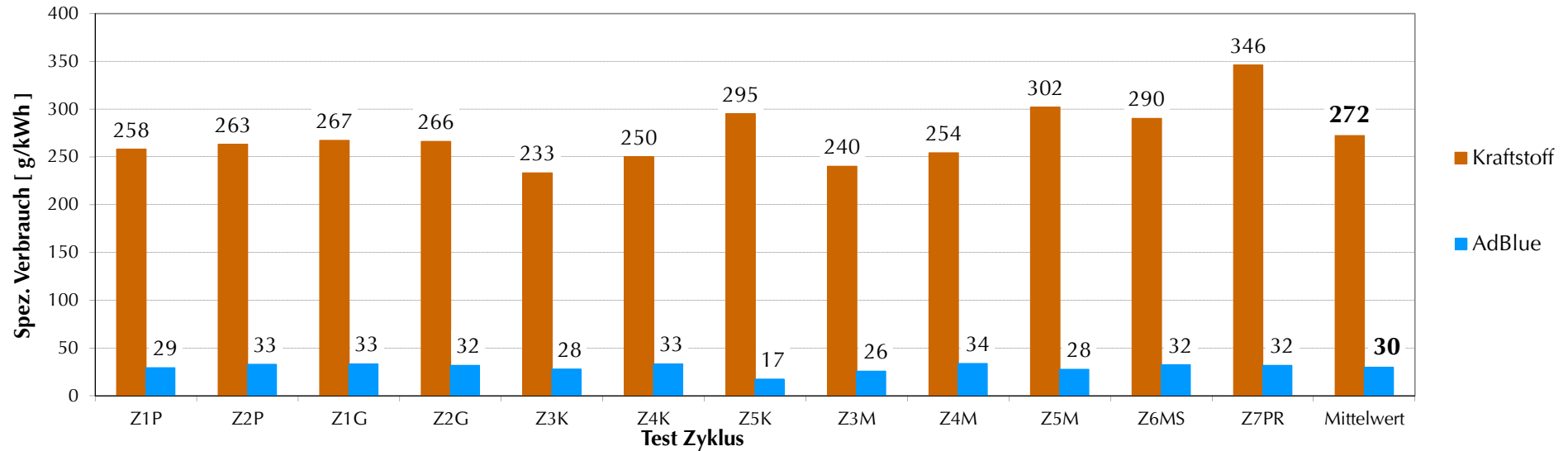
Diagramm



Drehmomentanstieg	43 %
Drehzahlabfall	30 %
Anfahrdrehmoment	109 %

* Kein Diesel-Partikel-Filter (DPF)

Ergebnisse im DLG-PowerMix



Belastungsart	Test Zyklus		Motor- drehzahl [min ⁻¹]	Geschwin- digkeit [km/h]	Gesamt- leistung [kW]	Absoluter Kraftstoffverbrauch		Mittelwerte				
						[kg/h]	[l/h]	Spezifischer Kraftstoff- verbrauch [g/kWh]	Spez. AdBlue- Verbr. [g/kWh]	Verhältnis AdBlue zu Kraftstoff [Vol-%]	Prozentualer Mehrverbr. Regeneration** [%]	Berechneter spez. Kraftstoffverbr. mit Regeneration [g/kWh]
Zugarbeit	Pflügen 100 %	Z1P	1384	6,9	64	16,6	20,1	258	29	8,6	.*	.*
	Pflügen 60 %	Z2P	1397	8,8	51	13,4	16,2	263	33	9,6	.*	.*
	Grubbern 100 %	Z1G	1808	9,3	74	19,7	23,8	267	33	9,5	.*	.*
	Grubbern 60%	Z2G	1362	11,6	57	15,1	18,3	266	32	9,3	.*	.*
Zug- + Zapfwellenarbeit	Kreiseln 100 %	Z3K	1633	5,8	78	17,7	21,5	233	28	9,1	.*	.*
	Kreiseln 70 %	Z4K	1666	5,9	56	13,6	16,5	250	33	10,2	.*	.*
	Kreiseln 40 %	Z5K	1685	5,9	32	9,3	11,2	295	17	4,5	.*	.*
	Mähen 100 %	Z3M	1607	15,2	76	18,2	22,2	240	26	8,2	.*	.*
	Mähen 70 %	Z4M	1660	15,8	58	14,7	17,9	254	34	10,1	.*	.*
	Mähen 40 %	Z5M	1682	15,8	33	10,1	12,2	302	28	7,0	.*	.*
Zug-, Zapfwellen + Hydraul. Arb.	Miststreuen	Z6MS	1806	6,8	62	17,3	21,1	290	32	8,5	.*	.*
	Ballenpressen	Z7PR	1836	9,7	53	17,1	20,9	346	32	7,1	.*	.*
Gesamtergebnis DLG-PowerMix								272	30	8,5	.*	.*

* Kein Diesel-Partikel-Filter (DPF)

** Verhältnis Regenerationsmehrverbrauch zu normalen Verbrauch zwischen zwei Regenerationen; berechnet mit maximalen Regenerationsintervall (siehe Technische Daten - Motor)