

Datenblatt DLG-PowerMix

Auftraggeber

CNH Österreich GmbH
Steyrer Strasse 32
A-4300 St. Valentin
www.cnh.com

Durchführung

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

Prüfungsnummer

10-219



Technische Daten

Motor		
Hersteller	CNH/FPT	
Abgasstufe*	III B	
Abgasnachbehandlung		
– NO _x -Emissionen	SCR	
– Partikel-Emissionen	–	
Abgasrückführung	ohne AGR	
Zylinderanzahl*	6	
Bohrung*	104 mm	
Hub*	132 mm	
Hubraum*	6728 cm ³	
Nenn Drehzahl*	2200 min ⁻¹	
Leistung nach ECE R120*	ohne Boost	mit Boost
– Nennleistung	158 kW	181 kW
– Maximalleistung	172 kW	191 kW
– Motordrehzahl bei Maximalleistung	1800 min ⁻¹	1800 min ⁻¹
Hauptlüfter		
– Durchmesser	620 mm	
– Anzahl Lüfterflügel	9	

Getriebe	
Hersteller	CNH
Bauart	Voll lastschaltbares Schaltgetriebe
Anzahl Gruppen	–
Anzahl Gänge	
– vorwärts	19
– rückwärts	6
Bauartbedingte Höchstgeschwindigkeit*	50 km/h

Zapfwelle				
Kontur	6-Keil (1 3/8")			
Übersetzungen*				
– Normdrehzahl	540	540E	1000	1000E
– Motordrehzahl	1950 min ⁻¹	– min ⁻¹	1893 min ⁻¹	– min ⁻¹

Fahrwerk			
Vorderachse			
– Hersteller	CNH		
– Bauart	gedeferte Starrachse		
Reifen		vorn	hinten
– Hersteller	Firestone Radial 9000	Firestone Radial 9000	
– Reifengröße	540/65 R30	650/65 R42	
Achslasten		vorn	hinten
– Zulässig*	6000 kg	9500 kg	13000 kg
– Leergewicht	3230 kg	4775 kg	8005 kg

Hydraulik	
System*	Closed center, gemeinsamer Ölhaushalt
Ölpezifikation*	CIH AKCELA NEXPLORE 10W-30 (MAT 3525)
Fassungsvermögen*	82 l
Entnehmbar*	33 l
Steuergeräte	
– Anzahl	4
– Max. Durchfluss*	150 l/min
Max. Druck*	210 bar

Ausstattung	
Druckloser Ölrücklauf	ja
Klimaanlage	ja
Kompressor	ja
Frontkraftheber	nein
Frontzapfwelle	nein

Testbedingungen

Achslasten mit Ballast	vorn	hinten
Achslast	4005 kg	5850 kg
Ballastierung		
– am Rahmen	900 kg	950 kg
– an der Achse	– kg	– kg
Achslastverteilung	41 %	59 %

Reifendruck	vorn	hinten
	1,2 bar	1,2 bar

* Herstellerangaben

Messergebnisse Zapfwellen-Leistungsprüfstand – ohne Boost

Volllast	
Nenndrehzahl	
– Zapfwellenleistung	147,8 kW
– Absoluter Kraftstoffverbrauch	33,6 kg/h
– Spez. Kraftstoffverbrauch	227 g/kWh
– Spez. AdBlue-Verbrauch	–* g/kWh
– Rel. Verbrauch AdBlue zu Kraftstoff	–* %

Maximalleistung	
– Motordrehzahl	1800 min ⁻¹
– Zapfwellenleistung	162,9 kW
– Absoluter Kraftstoffverbrauch	34,8 kg/h
– Spez. Kraftstoffverbrauch	214 g/kWh
– Spez. AdBlue-Verbrauch	–* g/kWh
– Rel. Verbrauch AdBlue zu Kraftstoff	–* %

1000 Zapfwellenumdrehungen	
– Motordrehzahl	1900 min ⁻¹
– Zapfwellenleistung	160,9 kW
– Absoluter Kraftstoffverbrauch	34,9 kg/h
– Spez. Kraftstoffverbrauch	217 g/kWh
– Spez. AdBlue-Verbrauch	–* g/kWh
– Rel. Verbrauch AdBlue zu Kraftstoff	–* %

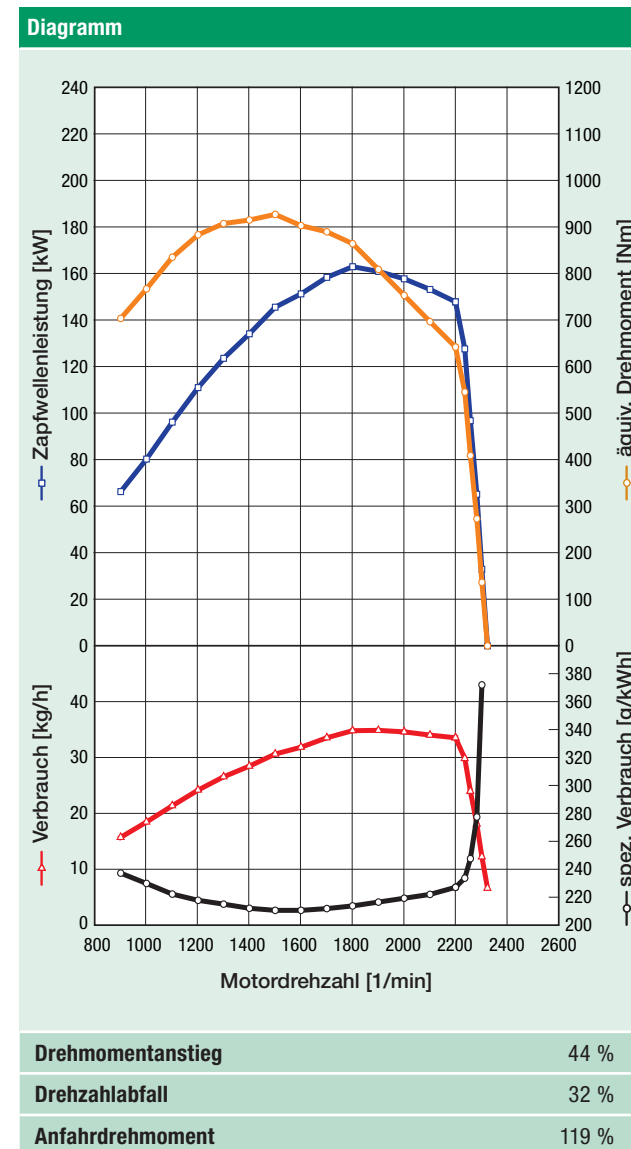
Teillast	
Vollgas, 80 % der Leistung bei Nenndrehzahl	
– Absoluter Kraftstoffverbrauch	28,0 kg/h
– Spez. Kraftstoffverbrauch	236 g/kWh
– Spez. AdBlue-Verbrauch	–* g/kWh
– Rel. Verbrauch AdBlue zu Kraftstoff	–* %

90 % der Nenndrehzahl, 80 % der Leistung bei Nenndrehzahl	
– Absoluter Kraftstoffverbrauch	26,6 kg/h
– Spez. Kraftstoffverbrauch	225 g/kWh
– Spez. AdBlue-Verbrauch	–* g/kWh
– Rel. Verbrauch AdBlue zu Kraftstoff	–* %

90 % der Nenndrehzahl, 40 % der Leistung bei Nenndrehzahl	
– Absoluter Kraftstoffverbrauch	15,5 kg/h
– Spez. Kraftstoffverbrauch	261 g/kWh
– Spez. AdBlue-Verbrauch	–* g/kWh
– Rel. Verbrauch AdBlue zu Kraftstoff	–* %

60 % der Nenndrehzahl, 40 % der Leistung bei Nenndrehzahl	
– Absoluter Kraftstoffverbrauch	13,7 kg/h
– Spez. Kraftstoffverbrauch	230 g/kWh
– Spez. AdBlue-Verbrauch	–* g/kWh
– Rel. Verbrauch AdBlue zu Kraftstoff	–* %

60 % der Nenndrehzahl, 60 % der Leistung bei Nenndrehzahl	
– Absoluter Kraftstoffverbrauch	19,4 kg/h
– Spez. Kraftstoffverbrauch	218 g/kWh
– Spez. AdBlue-Verbrauch	–* g/kWh
– Rel. Verbrauch AdBlue zu Kraftstoff	–* %



AdBlue-Verbrauch, bezogen auf den Gesamtkraftstoffverbrauch während der Messung am Zapfwellen-Leistungsprüfstand: 6,5 %

* Messsystem in Vorbereitung

Messergebnisse Zapfwellen-Leistungsprüfstand – mit Boost

Volllast	
Nenndrehzahl	
– Zapfwellenleistung	166,5 kW
– Absoluter Kraftstoffverbrauch	37,5 kg/h
– Spez. Kraftstoffverbrauch	225 g/kWh
– Spez. AdBlue-Verbrauch	–* g/kWh
– Rel. Verbrauch AdBlue zu Kraftstoff	–* %

Maximalleistung	
– Motordrehzahl	1800 min ⁻¹
– Zapfwellenleistung	180,3 kW
– Absoluter Kraftstoffverbrauch	38,6 kg/h
– Spez. Kraftstoffverbrauch	214 g/kWh
– Spez. AdBlue-Verbrauch	–* g/kWh
– Rel. Verbrauch AdBlue zu Kraftstoff	–* %

1000 Zapfwellenumdrehungen	
– Motordrehzahl	1900 min ⁻¹
– Zapfwellenleistung	179,8 kW
– Absoluter Kraftstoffverbrauch	38,9 kg/h
– Spez. Kraftstoffverbrauch	216 g/kWh
– Spez. AdBlue-Verbrauch	–* g/kWh
– Rel. Verbrauch AdBlue zu Kraftstoff	–* %

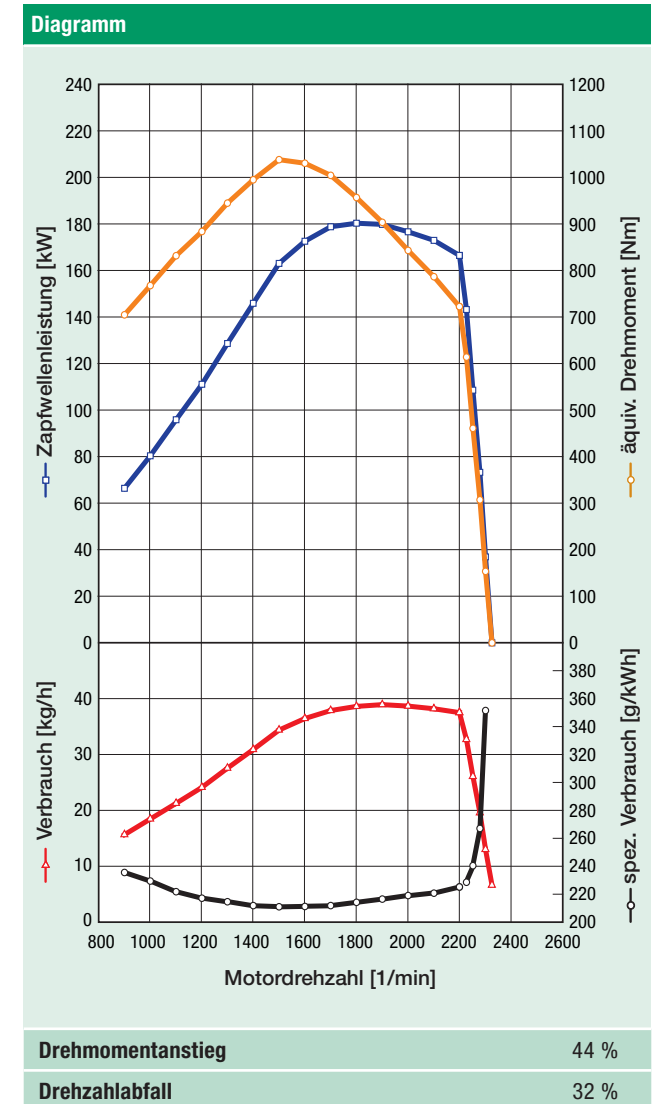
Teillast	
Vollgas, 80 % der Leistung bei Nenndrehzahl	
– Absoluter Kraftstoffverbrauch	30,8 kg/h
– Spez. Kraftstoffverbrauch	230 g/kWh
– Spez. AdBlue-Verbrauch	–* g/kWh
– Rel. Verbrauch AdBlue zu Kraftstoff	–* %

90 % der Nenndrehzahl, 80 % der Leistung bei Nenndrehzahl	
– Absoluter Kraftstoffverbrauch	29,5 kg/h
– Spez. Kraftstoffverbrauch	221 g/kWh
– Spez. AdBlue-Verbrauch	–* g/kWh
– Rel. Verbrauch AdBlue zu Kraftstoff	–* %

90 % der Nenndrehzahl, 40 % der Leistung bei Nenndrehzahl	
– Absoluter Kraftstoffverbrauch	16,8 kg/h
– Spez. Kraftstoffverbrauch	252 g/kWh
– Spez. AdBlue-Verbrauch	–* g/kWh
– Rel. Verbrauch AdBlue zu Kraftstoff	–* %

60 % der Nenndrehzahl, 40 % der Leistung bei Nenndrehzahl	
– Absoluter Kraftstoffverbrauch	15,1 kg/h
– Spez. Kraftstoffverbrauch	226 g/kWh
– Spez. AdBlue-Verbrauch	–* g/kWh
– Rel. Verbrauch AdBlue zu Kraftstoff	–* %

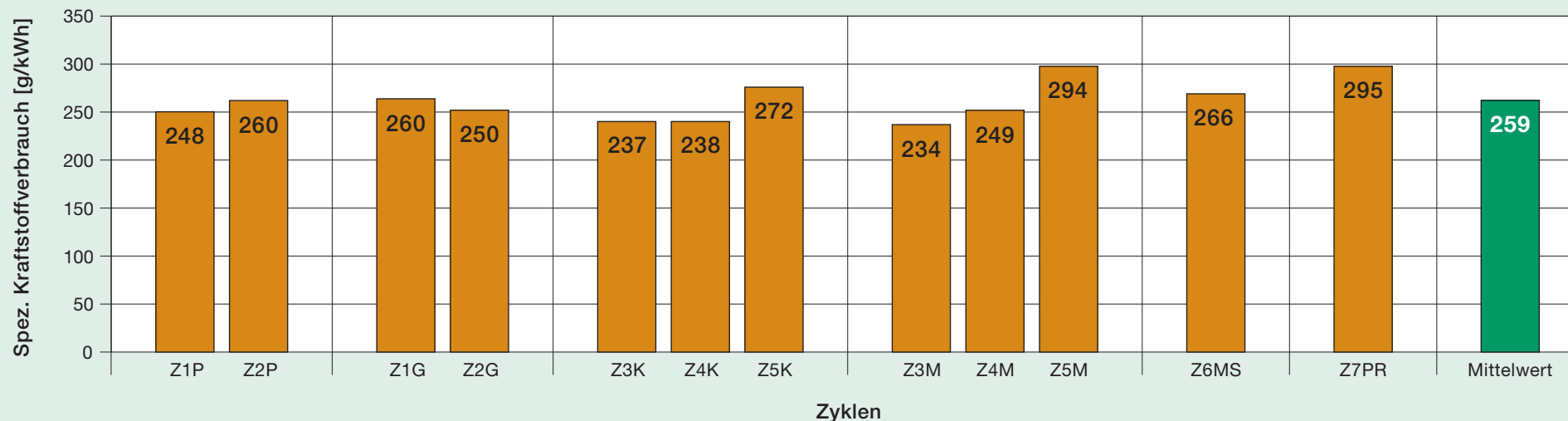
60 % der Nenndrehzahl, 60 % der Leistung bei Nenndrehzahl	
– Absoluter Kraftstoffverbrauch	21,5 kg/h
– Spez. Kraftstoffverbrauch	216 g/kWh
– Spez. AdBlue-Verbrauch	–* g/kWh
– Rel. Verbrauch AdBlue zu Kraftstoff	–* %



AdBlue-Verbrauch, bezogen auf den Gesamtkraftstoffverbrauch während der Messung am Zapfwellen-Leistungsprüfstand: 6,6 %

* Messsystem in Vorbereitung

Ergebnisse im DLG-PowerMix



Schwerpunkt	Zyklus		Mittelwerte				
			Motordrehzahl	Geschwindigkeit	Spez. Kraftstoffverbr.	Spez. AdBlue-Verbrauch	Rel. Verbr. AdBlue zu Kraftstoff
Zugarbeit	Pflügen 100%	Z1P	1560 min ⁻¹	6,7 km/h	248 g/kWh	–* g/kWh	–* %
	Pflügen 60%	Z2P	1299 min ⁻¹	8,2 km/h	260 g/kWh	–* g/kWh	–* %
	Grubbern 100%	Z1G	1935 min ⁻¹	9,3 km/h	260 g/kWh	–* g/kWh	–* %
	Grubbern 60%	Z2G	1484 min ⁻¹	11,0 km/h	250 g/kWh	–* g/kWh	–* %
Zapfwellenarbeit	Kreiseln 100%	Z3K	1685 min ⁻¹	4,8 km/h	237 g/kWh	–* g/kWh	–* %
	Kreiseln 70%	Z4K	1615 min ⁻¹	6,1 km/h	238 g/kWh	–* g/kWh	–* %
	Kreiseln 40%	Z5K	1662 min ⁻¹	6,3 km/h	272 g/kWh	–* g/kWh	–* %
	Mähen 100%	Z3M	1577 min ⁻¹	12,2 km/h	234 g/kWh	–* g/kWh	–* %
	Mähen 70%	Z4M	1617 min ⁻¹	14,5 km/h	249 g/kWh	–* g/kWh	–* %
	Mähen 40%	Z5M	1665 min ⁻¹	14,9 km/h	294 g/kWh	–* g/kWh	–* %
Hydraulische Arbeit	Miststreuen	Z6MS	1804 min ⁻¹	6,7 km/h	266 g/kWh	–* g/kWh	–* %
	Ballenpressen	Z7PR	1818 min ⁻¹	9,7 km/h	295 g/kWh	–* g/kWh	–* %
Mittlere spezifische Verbräuche					259 g/kWh	–* g/kWh	–* %

AdBlue-Verbrauch bezogen auf den Gesamtkraftstoffverbrauch während des DLG-PowerMix: 4,0%

* Messsystem in Vorbereitung