

## 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

10-679



## Technische Daten

Motor		
<b>Hersteller</b>	CASE IH by FPT	
<b>Abgasstufe*</b>	III B	
<b>Abgasnachbehandlung</b>		
– NO <sub>x</sub> -Emissionen	SCR	
– Partikel-Emissionen	–	
<b>Abgasrückführung</b>	ohne AGR	
<b>Zylinderanzahl*</b>	6	
<b>Bohrung*</b>	117 mm	
<b>Hub*</b>	135 mm	
<b>Hubraum*</b>	8700 cm <sup>3</sup>	
<b>Nenndrehzahl*</b>	2000 min <sup>-1</sup>	
<b>Leistung nach ECE R120*</b>	<b>ohne Boost</b>	<b>mit Boost</b>
– Nennleistung	250 kW	276 kW
– Maximalleistung	275 kW	286 kW
– Motordrehzahl bei Maximalleistung	1800 min <sup>-1</sup>	1800 min <sup>-1</sup>
<b>Hauptlüfter</b>		
– Durchmesser	760 mm	
– Anzahl Lüfterflügel	11	

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

\* Herstellerangaben

Zapfwelle				
<b>Kontur</b>	21 Zähne (1 3/8")			
<b>Übersetzungen*</b>				
– Normdrehzahl	540	540E	1000	1000E
– Motordrehzahl	– min <sup>-1</sup>	– min <sup>-1</sup>	1800 min <sup>-1</sup>	– min <sup>-1</sup>

Fahrwerk			
<b>Vorderachse</b>			
– Hersteller	Dana/Spicer		
– Bauart	Gefederte Starrachse		
<b>Reifen</b>	<b>vorn</b>	<b>hinten</b>	
– Hersteller	Michelin MachXBib	Michelin MachXBib	
– Reifengröße	600/70 R30	710/70 R42	
<b>Achslasten</b>	<b>vorn</b>	<b>hinten</b>	<b>gesamt</b>
– Zulässig*	6740 kg	11500 kg	18000 kg
– Leergewicht	5400 kg	6640 kg	12040 kg

Hydraulik	
<b>System*</b>	Closed center, gemeinsamer Ölhaushalt
<b>Ölpezifikation*</b>	HY-TRAN ULTRA 10W-30
<b>Fassungsvermögen*</b>	172 l
<b>Entnehmbar*</b>	37 l
<b>Steuergeräte</b>	
– Anzahl	5
– Max. Durchfluss*	284 l/min
<b>Max. Druck*</b>	210 bar

Ausstattung	
<b>Druckloser Ölrücklauf</b>	ja
<b>Klimaanlage</b>	ja
<b>Kompressor</b>	nein
<b>Frontkraftheber</b>	ja
<b>Frontzapfwelle</b>	nein

## Testbedingungen

Achslasten mit Ballast	vorn	hinten
<b>Achslast</b>	5800 kg	7640 kg
<b>Ballastierung</b>		
– am Rahmen	450 kg	950 kg
– an der Achse	– kg	– kg
<b>Achslastverteilung</b>	43 %	57 %

Reifendruck	vorn	hinten
	1,2 bar	1,2 bar

# Messergebnisse Zapfwellen-Leistungsprüfstand – ohne Boost

Volllast	
<b>Nenndrehzahl</b>	
– Zapfwellenleistung	226,0 kW
– Absoluter Kraftstoffverbrauch	51,6 kg/h
– Spez. Kraftstoffverbrauch	228 g/kWh
– Spez. AdBlue-Verbrauch	–* g/kWh
– Rel. Verbrauch AdBlue zu Kraftstoff	–* %

Maximalleistung	
– Motordrehzahl	1800 min <sup>-1</sup>
– Zapfwellenleistung	248,6 kW
– Absoluter Kraftstoffverbrauch	54,3 kg/h
– Spez. Kraftstoffverbrauch	219 g/kWh
– Spez. AdBlue-Verbrauch	–* g/kWh
– Rel. Verbrauch AdBlue zu Kraftstoff	–* %

1000 Zapfwellenumdrehungen	
– Motordrehzahl	1800 min <sup>-1</sup>
– Zapfwellenleistung	248,6 kW
– Absoluter Kraftstoffverbrauch	54,3 kg/h
– Spez. Kraftstoffverbrauch	219 g/kWh
– Spez. AdBlue-Verbrauch	–* g/kWh
– Rel. Verbrauch AdBlue zu Kraftstoff	–* %

Teillast	
<b>Vollgas, 80 % der Leistung bei Nenndrehzahl</b>	
– Absoluter Kraftstoffverbrauch	42,8 kg/h
– Spez. Kraftstoffverbrauch	237 g/kWh
– Spez. AdBlue-Verbrauch	–* g/kWh
– Rel. Verbrauch AdBlue zu Kraftstoff	–* %

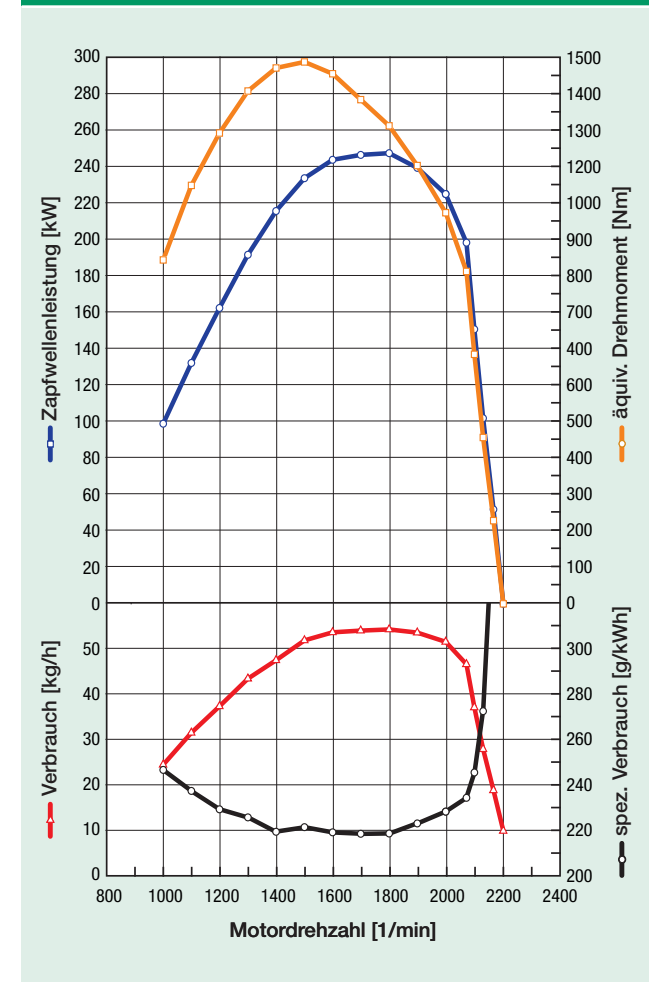
90 % der Nenndrehzahl, 80 % der Leistung bei Nenndrehzahl	
– Absoluter Kraftstoffverbrauch	40,3 kg/h
– Spez. Kraftstoffverbrauch	222 g/kWh
– Spez. AdBlue-Verbrauch	–* g/kWh
– Rel. Verbrauch AdBlue zu Kraftstoff	–* %

90 % der Nenndrehzahl, 40 % der Leistung bei Nenndrehzahl	
– Absoluter Kraftstoffverbrauch	23,0 kg/h
– Spez. Kraftstoffverbrauch	255 g/kWh
– Spez. AdBlue-Verbrauch	–* g/kWh
– Rel. Verbrauch AdBlue zu Kraftstoff	–* %

60 % der Nenndrehzahl, 40 % der Leistung bei Nenndrehzahl	
– Absoluter Kraftstoffverbrauch	22,3 kg/h
– Spez. Kraftstoffverbrauch	245 g/kWh
– Spez. AdBlue-Verbrauch	–* g/kWh
– Rel. Verbrauch AdBlue zu Kraftstoff	–* %

60 % der Nenndrehzahl, 60 % der Leistung bei Nenndrehzahl	
– Absoluter Kraftstoffverbrauch	31,9 kg/h
– Spez. Kraftstoffverbrauch	234 g/kWh
– Spez. AdBlue-Verbrauch	–* g/kWh
– Rel. Verbrauch AdBlue zu Kraftstoff	–* %

## Diagramm



<b>Drehmomentanstieg</b>	39 %
<b>Drehzahlabfall</b>	25 %
<b>Anfahrdrehmoment</b>	88 %

AdBlue-Verbrauch, bezogen auf den Gesamtkraftstoffverbrauch während der Messung am Zapfwellen-Leistungsprüfstand: 5,1 %

\* Messsystem in Vorbereitung

# Messergebnisse Zapfwellen-Leistungsprüfstand – mit Boost

Volllast	
<b>Nenndrehzahl</b>	
– Zapfwellenleistung	246,0 kW
– Absoluter Kraftstoffverbrauch	55,6 kg/h
– Spez. Kraftstoffverbrauch	226 g/kWh
– Spez. AdBlue-Verbrauch	–* g/kWh
– Rel. Verbrauch AdBlue zu Kraftstoff	–* %

Maximalleistung	
– Motordrehzahl	1800 min <sup>-1</sup>
– Zapfwellenleistung	258,2 kW
– Absoluter Kraftstoffverbrauch	56,9 kg/h
– Spez. Kraftstoffverbrauch	220 g/kWh
– Spez. AdBlue-Verbrauch	–* g/kWh
– Rel. Verbrauch AdBlue zu Kraftstoff	–* %

1000 Zapfwellenumdrehungen	
– Motordrehzahl	1800 min <sup>-1</sup>
– Zapfwellenleistung	258,2 kW
– Absoluter Kraftstoffverbrauch	56,9 kg/h
– Spez. Kraftstoffverbrauch	220 g/kWh
– Spez. AdBlue-Verbrauch	–* g/kWh
– Rel. Verbrauch AdBlue zu Kraftstoff	–* %

Teillast	
<b>Vollgas, 80 % der Leistung bei Nenndrehzahl</b>	
– Absoluter Kraftstoffverbrauch	46,1 kg/h
– Spez. Kraftstoffverbrauch	234 g/kWh
– Spez. AdBlue-Verbrauch	–* g/kWh
– Rel. Verbrauch AdBlue zu Kraftstoff	–* %

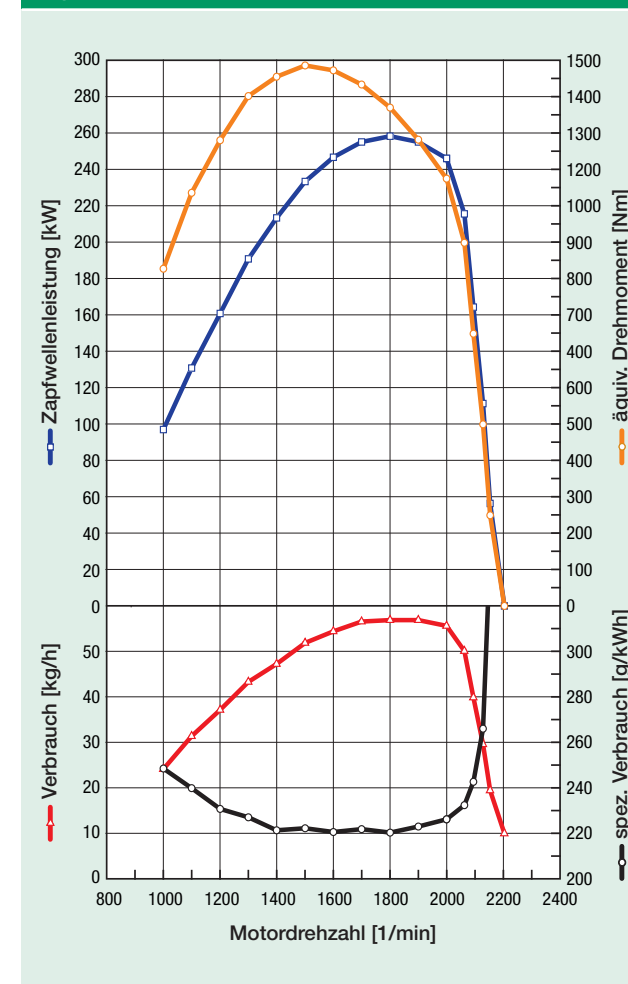
90 % der Nenndrehzahl, 80 % der Leistung bei Nenndrehzahl	
– Absoluter Kraftstoffverbrauch	43,6 kg/h
– Spez. Kraftstoffverbrauch	221 g/kWh
– Spez. AdBlue-Verbrauch	–* g/kWh
– Rel. Verbrauch AdBlue zu Kraftstoff	–* %

90 % der Nenndrehzahl, 40 % der Leistung bei Nenndrehzahl	
– Absoluter Kraftstoffverbrauch	24,5 kg/h
– Spez. Kraftstoffverbrauch	249 g/kWh
– Spez. AdBlue-Verbrauch	–* g/kWh
– Rel. Verbrauch AdBlue zu Kraftstoff	–* %

60 % der Nenndrehzahl, 40 % der Leistung bei Nenndrehzahl	
– Absoluter Kraftstoffverbrauch	24,0 kg/h
– Spez. Kraftstoffverbrauch	243 g/kWh
– Spez. AdBlue-Verbrauch	–* g/kWh
– Rel. Verbrauch AdBlue zu Kraftstoff	–* %

60 % der Nenndrehzahl, 60 % der Leistung bei Nenndrehzahl	
– Absoluter Kraftstoffverbrauch	34,4 kg/h
– Spez. Kraftstoffverbrauch	234 g/kWh
– Spez. AdBlue-Verbrauch	–* g/kWh
– Rel. Verbrauch AdBlue zu Kraftstoff	–* %

## Diagramm

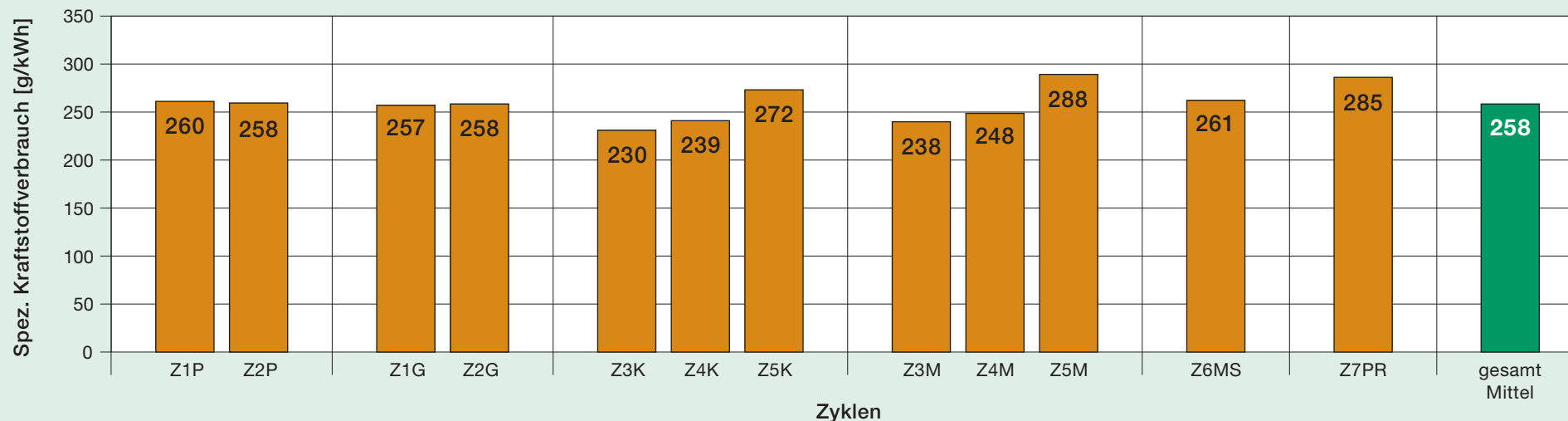


<b>Drehmomentanstieg</b>	26 %
<b>Drehzahlabfall</b>	25 %

AdBlue-Verbrauch, bezogen auf den Gesamtkraftstoffverbrauch während der Messung am Zapfwellenleistungsprüfstand: 7 %

\* Messsystem in Vorbereitung

## Ergebnisse im DLG-PowerMix



Schwerpunkt	Zyklus		Mittelwerte				
			Motordrehzahl	Geschwindigkeit	Spez. Kraftstoffverbr.	Spez. AdBlue-Verbrauch	Rel. Verbr. AdBlue zu Kraftstoff
<b>Zugarbeit</b>	Pflügen 100%	Z1P	1669 min <sup>-1</sup>	7,7 km/h	260 g/kWh	–* g/kWh	–* %
	Pflügen 60%	Z2P	1465 min <sup>-1</sup>	8,4 km/h	258 g/kWh	–* g/kWh	–* %
	Grubbern 100%	Z1G	1658 min <sup>-1</sup>	9,4 km/h	257 g/kWh	–* g/kWh	–* %
	Grubbern 60%	Z2G	1485 min <sup>-1</sup>	11,3 km/h	258 g/kWh	–* g/kWh	–* %
<b>Zapfwellenarbeit</b>	Kreiseln 100%	Z3K	1579 min <sup>-1</sup>	5,6 km/h	230 g/kWh	–* g/kWh	–* %
	Kreiseln 70%	Z4K	1592 min <sup>-1</sup>	6,0 km/h	239 g/kWh	–* g/kWh	–* %
	Kreiseln 40%	Z5K	1611 min <sup>-1</sup>	6,2 km/h	272 g/kWh	–* g/kWh	–* %
	Mähen 100%	Z3M	1542 min <sup>-1</sup>	13,6 km/h	238 g/kWh	–* g/kWh	–* %
	Mähen 70%	Z4M	1595 min <sup>-1</sup>	15,3 km/h	248 g/kWh	–* g/kWh	–* %
	Mähen 40%	Z5M	1613 min <sup>-1</sup>	15,5 km/h	288 g/kWh	–* g/kWh	–* %
<b>Hydraulische Arbeit</b>	Miststreuen	Z6MS	1765 min <sup>-1</sup>	6,7 km/h	261 g/kWh	–* g/kWh	–* %
	Ballenpressen	Z7PR	1767 min <sup>-1</sup>	10,3 km/h	285 g/kWh	–* g/kWh	–* %
<b>Mittlere spezifische Verbräuche</b>					<b>258 g/kWh</b>	<b>–* g/kWh</b>	<b>–* %</b>

AdBlue-Verbrauch bezogen auf den Gesamtkraftstoffverbrauch während des DLG-PowerMix: 5,8%

\* Messsystem in Vorbereitung