



# CLAAS AXION 850 Hexashift

## Datenblatt DLG-PowerMix

### Auftraggeber

CLAAS Tractor SAS  
7, rue Dewoitine  
78141 Vélizy-Villacoublay Cedex  
France  
[www.claas.com](http://www.claas.com)

### Durchführung

DLG e.V.  
Testzentrum  
Technik und Betriebsmittel  
Max-Eyth-Weg 1  
64823 Groß-Umstadt  
Germany  
[www.dlg-test.de](http://www.dlg-test.de)

### Prüfungsnummer

2013-0466



September 2013  
© DLG

## Technische Daten

Motor			
Hersteller	FPT		
Abgasstufe	IV		
Abgasnachbehandlung			
Stickoxidemissionen	Selektive katalytische Reduktion (SCR)		
Partikelemissionen	-		
Dauer einer Regeneration (Mittelwert)	-**	min	
Regenerationsintervall:			
- maximal*	-**	h	
- unter PowerMix Bedingungen*	-**	h	
- kontrolliert	-**		
Abgasrückführung			
	-		
Zylinderanzahl	6		
Bohrung*	104	mm	
Hub*	132	mm	
Hubraum*	6728	cm <sup>3</sup>	
Neendrehzahl	2150	min <sup>-1</sup>	
Leistung	ISO TR 14396	Standard	Boost
Nennleistung	184	kW	- kW
Maximalleistung	194	kW	- kW
bei Motordrehzahl	1800	min <sup>-1</sup>	- min <sup>-1</sup>
Leistungsabfall während Regeneration	-		
Hauptlüfter			
Durchmesser	690	mm	
Anzahl Lüfterflügel	11		
Getriebe			
Hersteller	GIMA		
Bauart	Lastschaltgetriebe 24/24		
Anzahl Gruppen	4		
Anzahl Gänge, lastschaltbar	6		
Vorwärts	24		
rückwärts	24		
Bauartbedingte Höchstgeschwindigkeit	40	km/h	

Zapfwelle				
Kontur	Form 2: 21 Zähne (1 ⅜")			
Übersetzungen*				
Normdrehzahl	540	540E	1000	1000E
Motordrehzahl [min <sup>-1</sup> ]	1890	1524	1930	1595
Fahrwerk				
Vorderachse				
Hersteller	DANA			
Bauart	Gefederte Starrachse			
Reifen	vorn		hinten	
Hersteller	Michelin AXIOBIB		Michelin AXIOBIB	
Reifengröße	600/70 R30		710/70 R42	
Achslast	vorn	hinten	gesamt	
Zulässig*	7000 kg	11500 kg	14000 kg	
Leergewicht	4510 kg	5865 kg	10375 kg	
Hydraulik				
System*	Load Sensing PFC (lastabhängige Druck- und Volumenstromregelung)			
Hydrauliköl				
	Gemeinsam mit Getriebe			
Spezifikation*				
	GIMA CMS M 1145			
Fassungsvermögen*	103		l	
Entnehmbar*	40		l	
Steuergeräte				
Anzahl	6			
Max. Durchfluss*	110		l/min	
Max. Druck*	200		bar	
Ausstattung				
Druckloser Rücklauf				Ja
Klimaanlage				Ja
Kompressor				Ja
Frontkraftheber				Ja
Frontzapfwelle ( auskuppelbar )				Ja
				-
				-

## Testbedingungen

Achslasten	vorn	hinten
Mit Ballast	5190 kg	7120 kg
Ballast		
am Rahmen	900 kg	1050 kg
an der Achse	- kg	- kg
Axle load distribution	42 %	58 %
Reifendruck		
	vorn	hinten
	1,2 bar	1,2 bar

## Bemerkungen

--

\* Herstellerangaben

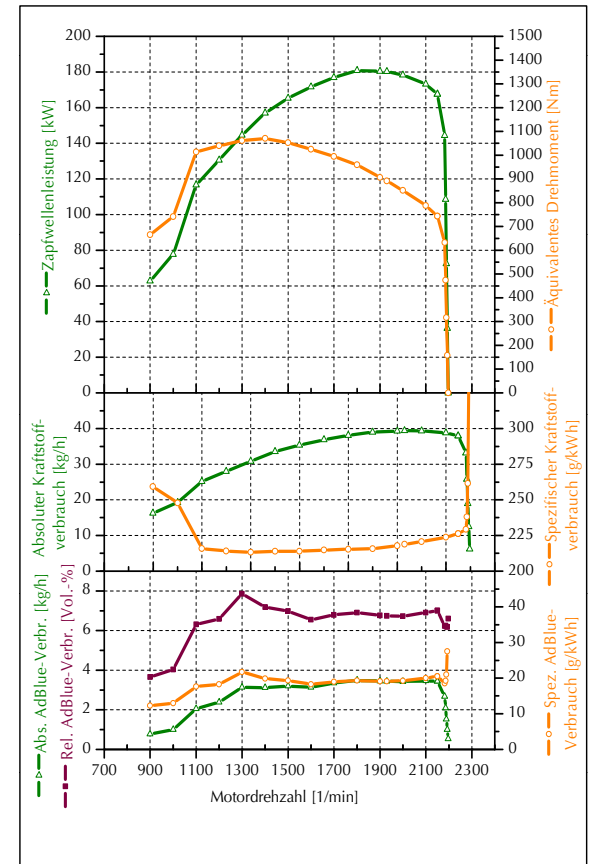
\*\* Kein Diesel-Partikel-Filter (DPF)

# Messergebnisse Zapfwellen-Leistungsprüfstand - Standard

Volllast	
<b>Nenndrehzahl</b>	
Zapfwellenleistung	167,5 kW
Absoluter Kraftstoffverbrauch	37,9 kg/h
Spezifischer Kraftstoffverbrauch	226 g/kWh
Spezifischer AdBlue-Verbrauch	20,6 g/kWh
Relativer Verbrauch AdBlue zu Kraftst.	7,0 Vol-%
<b>Maximalleistung</b>	
Motordrehzahl	1800 min <sup>-1</sup>
Zapfwellenleistung	180,8 kW
Absoluter Kraftstoffverbrauch	39,0 kg/h
Spezifischer Kraftstoffverbrauch	216 g/kWh
Spezifischer AdBlue-Verbrauch	19,3 g/kWh
Relativer Verbrauch AdBlue zu Kraftst.	6,9 Vol-%
<b>Maximales Drehmoment</b>	
Motordrehzahl	1400 min <sup>-1</sup>
Zapfwellenleistung	156,9 kW
Absoluter Kraftstoffverbrauch	33,6 kg/h
Spezifischer Kraftstoffverbrauch	214 g/kWh
Spezifischer AdBlue-Verbrauch	19,9 g/kWh
Relativer Verbrauch AdBlue zu Kraftst.	7,2 Vol-%
<b>1000 Zapfwellenumdrehungen</b>	
Motordrehzahl	1930 min <sup>-1</sup>
Zapfwellenleistung	180,2 kW
Absoluter Kraftstoffverbrauch	39,4 kg/h
Spezifischer Kraftstoffverbrauch	219 g/kWh
Spezifischer AdBlue-Verbrauch	19,1 g/kWh
Relativer Verbrauch AdBlue zu Kraftst.	6,7 Vol-%

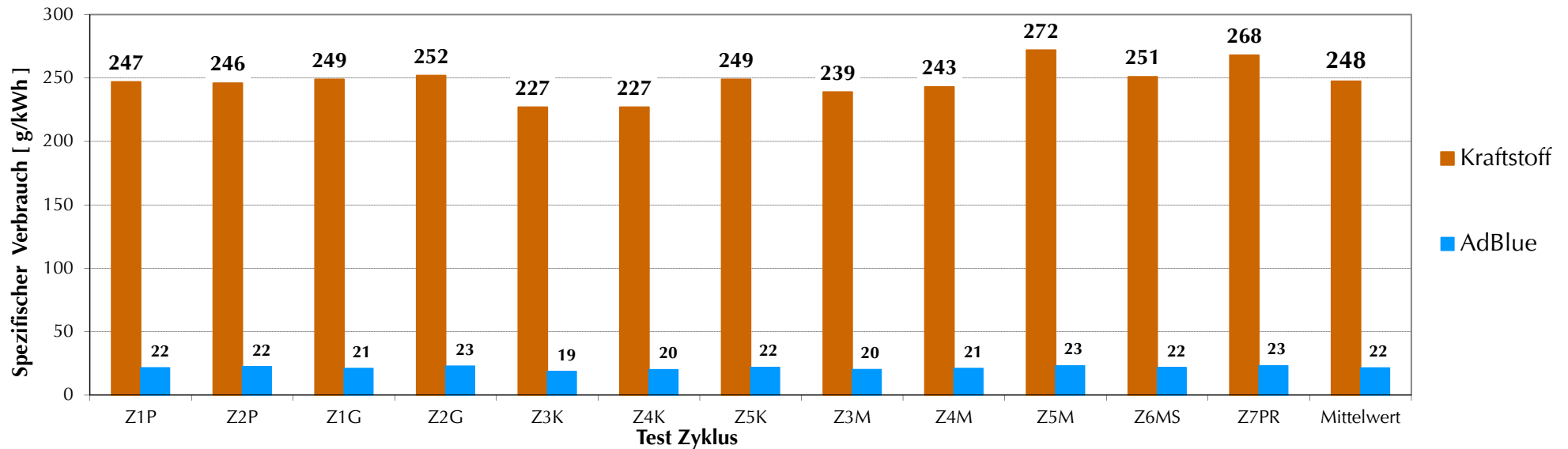
Teillast	
<b>Vollgas, 80 % der Leistung bei Nenndrehzahl</b>	
Absoluter Kraftstoffverbrauch	31,0 kg/h
Spezifischer Kraftstoffverbrauch	232 g/kWh
Spezifischer AdBlue-Verbrauch	20,3 g/kWh
Relativer Verbrauch AdBlue zu Kraftst.	6,8 Vol-%
<b>90 % der Nenndrehzahl, 80 % der Leistung bei Nenndrehzahl</b>	
Absoluter Kraftstoffverbrauch	29,8 kg/h
Spezifischer Kraftstoffverbrauch	222 g/kWh
Spezifischer AdBlue-Verbrauch	19,3 g/kWh
Relativer Verbrauch AdBlue zu Kraftst.	6,7 Vol-%
<b>90 % der Nenndrehzahl, 40 % der Leistung bei Nenndrehzahl</b>	
Absoluter Kraftstoffverbrauch	16,8 kg/h
Spezifischer Kraftstoffverbrauch	251 g/kWh
Spezifischer AdBlue-Verbrauch	21,7 g/kWh
Relativer Verbrauch AdBlue zu Kraftst.	6,7 Vol-%
<b>60 % der Nenndrehzahl, 40 % der Leistung bei Nenndrehzahl</b>	
Absoluter Kraftstoffverbrauch	15,0 kg/h
Spezifischer Kraftstoffverbrauch	223 g/kWh
Spezifischer AdBlue-Verbrauch	20,1 g/kWh
Relativer Verbrauch AdBlue zu Kraftst.	7,0 Vol-%
<b>60 % der Nenndrehzahl, 60 % der Leistung bei Nenndrehzahl</b>	
Absoluter Kraftstoffverbrauch	21,6 kg/h
Spezifischer Kraftstoffverbrauch	214 g/kWh
Spezifischer AdBlue-Verbrauch	21,1 g/kWh
Relativer Verbrauch AdBlue zu Kraftst.	7,6 Vol-%

## Diagramm



<b>Drehmomentanstieg</b>	44 %
<b>Drehzahlabfall</b>	35 %
<b>Anfahrdrehmoment</b>	100 %

## Ergebnisse im DLG-PowerMix



Belastungsart	Test Zyklus		Motor- drehzahl [min <sup>-1</sup> ]	Geschwin- digkeit [km/h]	Gesamt- leistung [kW]	Absoluter Kraftstoffverbrauch		Mittelwerte Spezifischer Kraftstoff- verbrauch		Verhältnis AdBlue zu Kraftstoff [Vol-%]	Prozentualer Mehrverbr. Regeneration* [%]	Berechneter spez. Kraftstoffverbr. mit Regeneration [g/kWh]
						[kg/h]	[l/h]	[g/kWh]	[g/kWh]			
<b>Zugarbeit</b>	Pflügen 100 %	Z1P	1407	7,1	128	31,4	37,8	247	22	6,7	kein DPF	kein DPF
	Pflügen 60 %	Z2P	1312	8,5	95	23,2	27,9	246	22	7,0	kein DPF	kein DPF
	Grubbern 100 %	Z1G	1801	9,6	148	36,5	43,8	249	21	6,5	kein DPF	kein DPF
	Grubbern 60%	Z2G	1357	10,6	100	25,0	30,1	252	23	7,0	kein DPF	kein DPF
<b>Zug- + Zapfwellenarbeit</b>	Kreiseln 100 %	Z3K	1663	5,6	148	33,1	39,9	227	19	6,3	kein DPF	kein DPF
	Kreiseln 70 %	Z4K	1424	5,5	106	23,8	28,8	227	20	6,8	kein DPF	kein DPF
	Kreiseln 40 %	Z5K	1433	5,5	61	14,9	18,1	249	22	6,7	kein DPF	kein DPF
	Mähen 100 %	Z3M	1636	14,7	148	35,2	42,8	239	20	6,4	kein DPF	kein DPF
	Mähen 70 %	Z4M	1421	15,1	110	26,8	32,5	243	21	6,6	kein DPF	kein DPF
	Mähen 40 %	Z5M	1431	15,2	63	17,1	20,8	272	23	6,5	kein DPF	kein DPF
<b>Zug-, Zapfwellen + Hydraul. Arb.</b>	Miststreuern	Z6MS	1513	6,0	112	27,6	33,6	251	22	6,6	kein DPF	kein DPF
	Ballenpressen	Z7PR	1548	10,2	101	26,2	31,9	268	23	6,6	kein DPF	kein DPF
<b>Gesamtergebnis DLG-PowerMix</b>								<b>248</b>	<b>22</b>	<b>6,6</b>	<b>kein DPF</b>	<b>kein DPF</b>

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