

Schlepperdatenblatt PowerMix


DLG-PRÜFBERICHT 7574


Leistung und Kraftstoffverbrauch
im Feld und Transporteinsatz


CASE IH PUMA 185 ActiveDrive 8




CASE IH
PUMA 185 ActiveDrive 8
PowerMix
DLG-Prüfbericht 7574

	Boost	Standard	
Nennleistung*	155	136	kW
Maximalleistung*	166	147	kW
Gemessen nach*	ECE-R120		

	Diesel	AdBlue	
Energieeffizienz	243	27,2	g/kWh
Verbrauch je Hektar	5,4	0,5	l/ha
Flächenleistung	8,1		ha/h

	Boost	Standard	
Nennleistung	140	121	kW
Maximalleistung	155	139	kW
Gemessen nach	OECD Code 2		

	Diesel	AdBlue	
Energieeffizienz	315	36,9	g/kWh
Verbrauch auf 100 Kilometer je Tonne	3,6	0,3	l/100tkm
Transportleistung (40 km/h)	956		tkm/h

* Herstellerangabe

Beurteilung kurzgefasst

Im DLG-PowerMix testet die Deutsche Landwirtschafts-Gesellschaft die Energieeffizienz von Traktoren unter praxisnahen Einsatzbedingungen auf dem DLG Rollenprüfstand. Die daraus gewonnenen Ergebnisse ermöglichen eine transparente und vergleichbare Bewertung der Leistung und Wirtschaftlichkeit von Traktoren unter reproduzierbaren Bedingungen. Die unten stehenden Punktwolken veranschaulichen die Ergebnisse in den Kategorien Kraftstoffverbrauch und Produktivität.

Feldarbeiten:

Im DLG-PowerMix wurde für Maschinen der Leistungsklasse 166 kW +/- 20 kW bislang ein spezifischer Kraftstoffverbrauch zwischen 245 g/kWh bis 295 g/kWh gemessen. Die hier getestete Maschine weist einen Verbrauch von 243 g/kWh auf.

Transportarbeiten:

Im DLG-Transporttest liegt der spezifische Kraftstoffverbrauch von Maschinen dieser Leistungsklasse im Bereich von 309 g/kWh bis 430 g/kWh. Die hier getestete Maschine weist einen Verbrauch von 315 g/kWh auf.



Leistung und Kraftstoffverbrauch im Feldeinsatz

Leistung und Verbrauch während exemplarischer Feldarbeiten	Motor- drehzahl	Fahrge- schwin- digkeit	Nutz- leistung	Diesel- verbrauch		Verhältnis AdBlue zu Diesel	Spezifischer Verbrauch	
	1/min	km/h	kW	kg/h	l/h	Vol-%	Diesel g/kWh	AdBlue
Z1P ¹ Pflügen, Tiefgrubbern	1548	7,8	110	26,2	31,4	9,2	239	27,8
Z1G ¹ Grubbern, Scheibenegge	1659	9,4	110	26,8	32,1	8,9	244	26,7
Z2P ¹ Mech. Sämaschine, Legemaschine	1470	8,6	73	18,4	22,1	8,3	251	26,3
Z2G ¹ Stoppelbearbeitung, Saatbettkombination	1620	11,7	86	21,7	26,0	8,2	253	26,2
Z3K Fräsen, Kreiseleggen Säkombination	1723	6,0	133	29,1	34,9	9,2	219	25,2
Z3M Mähen 1. Schnitt, Grubber- Kreiseleggen-Säkombination	1711	14,8	134	31,0	37,1	9,6	232	28,2
Z4K Pneumatische Sämaschine, Fräsen als Pflanzenpflege, Mulchen	1440	5,6	92	20,8	24,9	8,9	226	25,7
Z4M Mähen 2. Schnitt, Direktsaatmaschine	1440	16,2	100	23,5	28,1	9,2	236	27,8
Z5K Pflanzenschutz, Dünger ausbringen, Zetter/Wender	1440	5,7	53	13,3	16,0	8,0	252	26,1
Z5M Mähen 3. Schnitt, Einzelkornsämaschine	1440	16,3	57	15,2	18,3	8,2	267	28,4
Z6MS Ladewagen, Miststreuen	1587	6,9	105	25,7	30,8	9,2	244	28,9
Z7PR HD-Ballen-, Rundballen- oder Quaderballenpresse	1600	9,7	88	22,4	26,8	8,7	255	28,9
							243	27,2

¹ skaliert mit PTO Leistung 139 kW

	Energieeffizienz		Verbrauch je Hektar		Flächenleistung
	Diesel g/kWh	AdBlue g/kWh	Diesel l/ha	AdBlue l/ha	ha/h
Schwere Zugarbeit ¹	242	27,2	11,3	1,0	3,2
Mittelschwere Zugarbeit ¹	252	26,3	7,2	0,6	3,9
Schwere Zapfwellenarbeit	226	26,7	4,7	0,4	10,7
Mittelschwere Zapfwellenarbeit	231	26,8	3,5	0,3	11,3
Leichte Zapfwellenarbeit	260	27,2	2,2	0,2	11,4
Zug+Zapfwellen+Hydraulikarbeit	250	28,9	3,6	0,3	8,1

Testbedingungen Feldarbeit	Ballastier- ung		Achslastverteilung				Gesamt- gewicht	Reifendruck		Zapfwelle 1000/1000E
	Front kg	Heck kg	VA kg	%	HA kg	%		VA bar	HA bar	
Schwere Zugarbeit	1152	1726	5025	43	6625	57	11650	1,2	1,2	-
Mittelschwere Zugarbeit	0	0	3595	42	5035	58	8630	1,2	1,2	-
Schwere Zapfwellenarbeit	0	0	3595	42	5035	58	8630	1,2	1,2	1000
Mittelschwere Zapfwellenarbeit	0	0	3595	42	5035	58	8630	1,2	1,2	1000E
Leichte Zapfwellenarbeit	0	0	3595	42	5035	58	8630	1,2	1,2	1000E
Zug+Zapfwellen+Hydraulikarbeit	0	0	3595	42	5035	58	8630	1,2	1,2	1000E

Leistung und Kraftstoffverbrauch im Transporteinsatz

PowerMix - Transportarbeit	Motor- drehzahl	Gelieferte Nutzleistung	Spezifischer Verbrauch		Verbrauch je 100 km und je Tonne		Transport- leistung
			Diesel	AdBlue	Diesel	AdBlue	
	min ⁻¹	kW	g/kWh		l/100tkm		tkm/h
Schwere Transportarbeit	1638	107	295	35,7	5,8	0,5	650
Leichte Transportarbeit mit 40 km/h	1558	33	460	45,8	1,5	0,1	1262
Leichte Transportarbeit mit 50 km/h	1919	41	483	45,2	1,5	0,1	1554
Leichte Transportarbeit mit 60 km/h	-	-	-	-	-	-	-
Gesamtergebnis Transportarbeiten 40 km/h			315	36,9	3,6	0,3	956
Gesamtergebnis Transportarbeiten 50 km/h			318	36,8	3,7	0,3	1102
Gesamtergebnis Transportarbeiten 60 km/h			-	-	-	-	-
Verbrauch im Leerlauf	2,1	l/h					
Anhängergewicht	31370	kg					

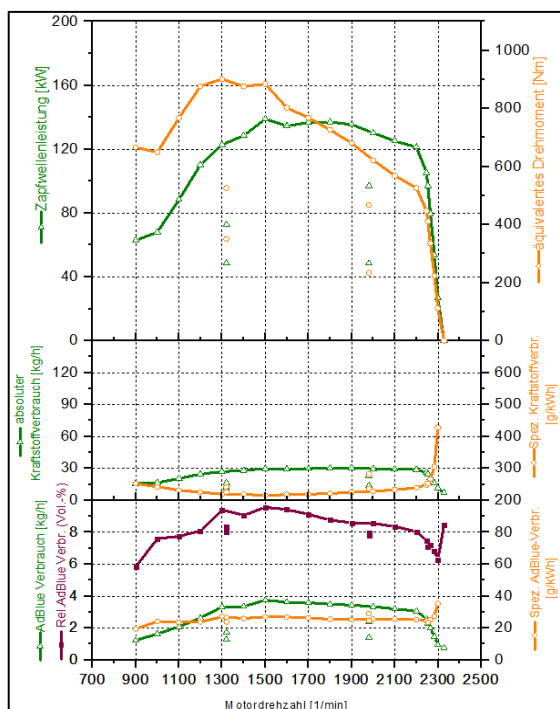
Testbedingungen Transporteinsatz	Ballastierung		Achslastverteilung				Gesamt- gewicht	Reifendruck	
	Front	Heck	VA		HA			VA	HA
	kg	kg	kg	%	kg	%	kg	bar	bar
Transportarbeiten	-	-	3595	42	5035	58	8630	1,6	1,6

Bereifung	vorn	hinten
Hersteller/Typ	Nokian Soil King VF	Nokian Soil King VF
Reifengröße	VF 540/65R28	VF650/65R42
Ausstattung		
Druckloser Rücklauf		Ja
Klimaanlage		Ja
Kompressor		Ja
Frontkraftheber		Ja
Frontzapfwelle		Nein

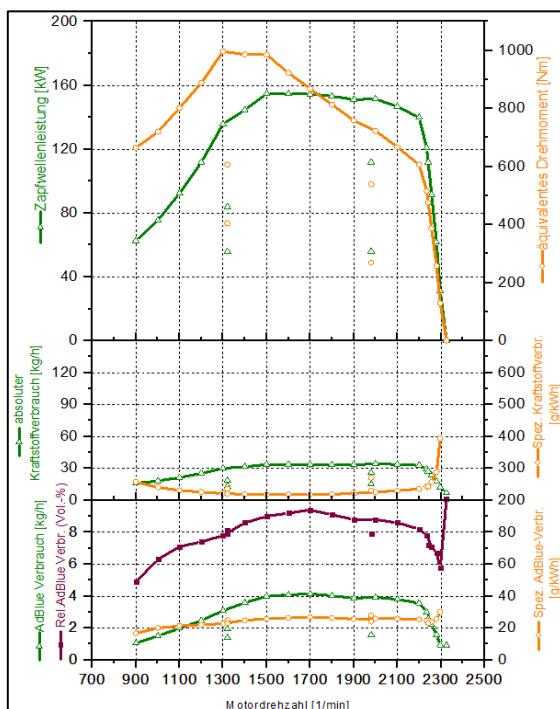
Zapfwellenleistung nach OECD Code 2

Messpunkt	Motor-	Zapf-	Äquival.	Absoluter Verbrauch				Verhältnis	Spezifischer	
	drehzahl	wellen-	Dreh-	Diesel		AdBlue		AdBlue zu	Diesel	AdBlue
	1/min	kW	Nm	kg/h	l/h	kg/h	l/h	Vol-%	g/kWh	
Nennleistung										
Boost	2200	139,8	607	33,0	39,5	3,6	3,2	8,2	236	25,4
Standard	2200	121,2	526	29,0	34,6	3,1	2,8	8,0	239	25,2
Maximale Leistung										
Boost	1500	154,8	986	33,7	40,2	4,0	3,6	9,0	218	25,8
Standard	1500	138,9	884	29,9	35,7	3,8	3,4	9,6	215	27,0
Maximales Drehmoment										
Boost	1300	135,7	997	30,0	35,9	3,1	2,8	7,8	221	22,8
Standard	1300	122,8	902	27,0	32,2	3,3	3,0	9,4	220	27,1
1000 Zapfwellenumdrehungen										
Boost	1929	151,5	750	33,8	40,4	3,9	3,5	8,8	223	25,7
Standard	1929	134,7	667	30,2	36,1	3,4	3,1	8,5	224	25,0
Teillastmessungen bei Vollgas										
80 % der Boost-Nennl.	2242	111,8	476	27,3	32,6	2,6	2,4	7,2	244	23,1
80 % der Standard-Nennl.	2253	97,0	411	24,6	29,4	2,3	2,1	7,1	253	23,6
Teillastmessungen bei 90 % der Nenndrehzahl										
80 % der Boost-Nennl.	1980	111,9	540	25,9	30,9	2,7	2,4	7,9	231	24,0
80 % der Standard-Nennl.	1980	97,0	468	23,0	27,4	2,4	2,2	7,9	237	24,7
40 % der Boost-Nennl.	1980	55,9	269	15,1	18,1	1,6	1,4	7,9	271	28,1
40 % der Standard-Nennl.	1980	48,5	234	13,7	16,3	1,4	1,3	7,8	282	29,0
Teillastmessungen bei 60 % der Nenndrehzahl										
60 % der Boost-Nennl.	1320	83,9	607	18,6	22,2	1,9	1,8	7,9	221	23,1
60 % der Standard-Nennl.	1320	72,8	526	16,4	19,6	1,7	1,6	8,0	226	23,8
40 % der Boost-Nennl.	1320	56,0	405	13,2	15,8	1,4	1,3	8,1	236	25,0
40 % der Standard-Nennl.	1320	48,5	351	11,8	14,1	1,3	1,2	8,4	242	26,6

Standard



Boost



Technische Daten

Motor*			
Hersteller			FPT
Abgasstufe			V
Nenn Drehzahl	2200	min ⁻¹	
Motorleistung nach			
ECE-R120	Standard	Boost	
Nennleistung*	136 kW	155	kW
Maximalleistung*	147 kW	166	kW
bei Motordrehzahl*	1600	1600	min ⁻¹
Boostzuschaltung Voraussetzungen			
bei belasteter Zapfwelle und Fahrgeschwindigkeit über 0,5km/h oder Fahrgeschwindigkeit über 18km/h			
Abgasnachbehandlung			
Stickoxide	Selective Catalytic Reduction (SCRoF) Katalysator		
Partikelemissionen	Diesel Oxidations Katalysator (DOC)		
Dauer einer Regeneration (Mittelwert)		40	min
Regenerationsintervall:			
- maximal*		750	h
Wechselintervall		-	
Abgasrückführung		-	
Abgasturbolader	1 Waste Gate (fixe Geometrie)		
Zylinderanzahl	6		
Bohrung	104	mm	
Hub	132	mm	
Hubraum	6728	cm ³	
Hauptlüfter			
Durchmesser	620	mm	
Anzahl Lüfterflügel	9		
Lüfertyp	Viscotronic (electronically controlled fan drive)		
Tankvolumen			
Diesel / AdBlue	350 l	/	50 l
Getriebe*			
Hersteller		CNHi	
Bauart		Doppelkupplungsgetriebe	
Anzahl Gruppen	3		
Anzahl Gänge	8		
Vorwärts	24		
Rückwärts	24		
Bauartbedingte Höchstgeschwindigkeit		50	km/h
Fahrwerk*			
Vorderachse			
Hersteller		CNHi	
Bauart		gefederte Vorderachse	
Achslast	Vorne	Hinten	Gesamt
Leergewicht	3595 kg	5035 kg	8630 kg
Zulässig	6000 kg	9000 kg	13500 kg ²
Technisch zulässig	9000 kg ³	9000 kg	- kg ²

Abmessungen*				
Länge	5003		mm	
Breite	2550		mm	
Höhe	3141		mm	
Radstand	2789		mm	
Unterlenkerkoppelpunkt zu Zapfwellenstummel (Unterlenker horizontal)	Vorne	Hinten		
	675	mm	655	mm
Achse zu Unterlenkerkoppelpunkt (Unterlenker horizontal)	Vorne	Hinten		
	1220	mm	1285	mm
Wendekreis	10350		mm	
Heckzapfwelle*				
Kontur	6 Keil (1 3⁄8")			
Übersetzungen				
Zapfwelleneinstellung	540	540E	1000	1000E
Motordrehzahl [min ⁻¹]	1901	1575	1929	1594
Frontzapfwelle*				
Kontur	6 Keil (1 3⁄8")			
Übersetzungen				
Zapfwelleneinstellung	540	540E	1000	1000E
Motordrehzahl [min ⁻¹]	-	-	1920	-
Kraftheber*		Vorne	Hinten	
Kategorie	3N		3N/3	
Durchgehende Hubkraft an den Koppelpunkten	36	kN	82	kN
Hydraulikleistung*				
System	Lastabhängige Druck- und Volumenstromregelung CCLS (Closed Centre Load Sensing System)			
Hydrauliköl	gemeinsamer Ölkreislauf			
Fassungsvermögen			90	l
Entnehmbar			50	l
Hydraulischer Volumenstrom				
Maximum der Pumpe			170	l/min
Optional			150	l/min
Maximum an einem Steuergerät			125	l/min
Maximaler Hydraulikdruck			205	bar

* Herstellerangaben

² bis 50 km/h

³ bis 8km/h bei Verwendung des Frontladers



Weitere Informationen

Auftraggeber

CNH Industrial Austria
Steyrer Straße 32
4300-St.Valentin
Austria
www.caseih.com

Prüfungsdurchführung

DLG TestService GmbH
Testzentrum Technik und Betriebsmittel
Max-Eyth-Weg 1
64823 Groß-Umstadt
<https://www.dlg-testservice.com>

DLG-Prüfrahmen

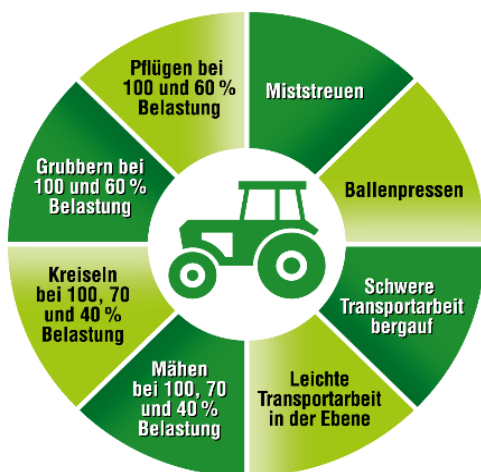
DLG-PowerMix_2.0 (Stand 01/2025)

Fachgebiet

Fahrzeugtechnik

Test-Kompetenz in Agrartechnik und Betriebsmitteln

Das DLG-Testzentrum Technik und Betriebsmittel ist mit seinen Methoden, Prüfrahmen und Auszeichnungen führend in der Prüfung und Zertifizierung von Agrartechnik und Betriebsmitteln. Die Methoden und Testprofile sind praxisbezogen, herstellerunabhängig und von neutralen Prüfungskommissionen erarbeitet. Sie beruhen auf modernsten Mess- und Prüfverfahren, auch internationale Standards und Normen werden berücksichtigt.



<https://www.dlg.org/powermix>

Interne Prüfnummer DLG: 2503-0082
Copyright DLG: © 2025 DLG

DLG TestService GmbH

Standort Groß-Umstadt

Max-Eyth-Weg 1 • 64823 Groß-Umstadt
Telefon +49 69 24788-600
Fax +49 69 24788-690
Tech@DLG.org • www.DLG.org

Download aller
DLG-Prüfberichte kostenlos
unter: www.DLG-Test.de