

Schlepperdatenblatt PowerMix

DLG-PRÜFBERICHT 7551

Leistung und Kraftstoffverbrauch
im Feld und Transporteinsatz

John Deere 6R 250



JOHN DEERE
6R 250
PowerMix
DLG-Prüfbericht 7551

	Boost	Standard	
Nennleistung*	213	184	kW
Maximalleistung*	222	202	kW
Gemessen nach*	ECE-R120		

	Boost	Standard	
Nennleistung	182	156	kW
Maximalleistung	195	181	kW
Gemessen nach	OECD Code 2		

	Diesel	AdBlue	
Energieeffizienz	256	10,2	g/kWh
Verbrauch je Hektar	5,7	0,2	l/ha
Flächenleistung	10,2		ha/h

	Diesel	AdBlue	
Energieeffizienz	350	14,0	g/kWh
Verbrauch auf 100 Kilometer je Tonne	4,0	0,1	l/100tkm
Transportleistung (40 km/h)	1022		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 222 kW +/- 20 kW bislang ein spezifischer Kraftstoffverbrauch zwischen 242 g/kWh bis 288 g/kWh gemessen. Die hier getestete Maschine weist einen Verbrauch von 256 g/kWh auf.

Transportarbeiten:

Im DLG-Transporttest liegt der spezifische Kraftstoffverbrauch von Maschinen dieser Leistungsklasse im Bereich von 332 g/kWh bis 436 g/kWh. Die hier getestete Maschine weist einen Verbrauch von 350 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	1417	7,4	135	34,4	41,4	4,4	255	14,9
Z1G ¹ Grubbern, Scheibenegge	1653	9,9	151	39,4	47,2	2,9	260	10,0
Z2P ¹ Mech. Sämaschine, Legemaschine	1400	8,6	96	24,9	29,8	3,7	260	12,9
Z2G ¹ Stoppelbearbeitung, Saatbettkombination	1400	11,6	110	28,1	33,6	4,2	255	14,4
Z3K Fräsen, Kreiseleggen Säkombination	1791	5,7	163	39,8	47,7	2,8	244	9,1
Z3M Mähen 1. Schnitt, Grubber- Kreiseleggen-Säkombination	1778	14,8	167	41,2	49,4	2,9	247	9,5
Z4K Pneumatische Sämaschine, Fräsen als Pflanzenpflege, Mulchen	1492	5,9	117	28,0	33,6	2,4	240	7,7
Z4M Mähen 2. Schnitt, Direktsaatmaschine	1492	15,8	123	30,4	36,4	2,7	247	8,8
Z5K Pflanzenschutz, Dünger ausbringen, Zetter/Wender	1492	5,9	67	17,8	21,4	2,1	268	7,4
Z5M Mähen 3. Schnitt, Einzelkornsämaschine	1492	15,9	71	19,3	23,2	2,1	274	7,7
Z6MS Ladewagen, Miststreuen	1649	6,7	131	33,6	40,2	2,8	256	9,6
Z7PR HD-Ballen-, Rundballen- oder Quaderballenpresse	1651	9,8	110	29,6	35,5	2,8	269	10,2
							256	10,2

¹ skaliert mit PTO Leistung 180,5 kW

	Energieeffizienz		Verbrauch je Hektar		Flächenleistung
	Diesel g/kWh	AdBlue g/kWh	Diesel l/ha	AdBlue l/ha	ha/h
Schwere Zugarbeit ¹	258	12,44	12,1	0,5	4,3
Mittelschwere Zugarbeit ¹	258	13,6	7,4	0,3	5,0
Schwere Zapfwellenarbeit	246	9,3	5,3	0,2	13,3
Mittelschwere Zapfwellenarbeit	244	8,3	3,6	0,1	14,1
Leichte Zapfwellenarbeit	271	7,6	2,3	0,0	14,2
Zug+Zapfwellen+Hydraulikarbeit	263	9,9	3,8	0,1	10,1

Testbedingungen Feldarbeit	Ballastier- ung		Achslastverteilung				Gesamt- gewicht	Reifendruck		Zapfwelle
	Front kg	Heck kg	VA kg	%	HA kg	%		VA bar	HA bar	
Schwere Zugarbeit	1800	2256	6040	44	7620	56	13660	1,2	1,2	-
Mittelschwere Zugarbeit	0	0	3835	40	5755	60	9590	1,2	1,2	-
Schwere Zapfwellenarbeit	0	0	3835	40	5755	60	9590	1,2	1,2	1000
Mittelschwere Zapfwellenarbeit	0	0	3835	40	5755	60	9590	1,2	1,2	1000E
Leichte Zapfwellenarbeit	0	0	3835	40	5755	60	9590	1,2	1,2	1000E
Zug+Zapfwellen+Hydraulikarbeit	0	0	3835	40	5755	60	9590	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	1772	136	328	13,5	6,5	0,2	830
Leichte Transportarbeit mit 40 km/h	1331	32	497	18,0	1,6	0,0	1215
Leichte Transportarbeit mit 50 km/h	1629	41	517	20,0	1,7	0,1	1514
Leichte Transportarbeit mit 60 km/h	-	-	-	-	-	-	-
Gesamtergebnis Transportarbeiten 40 km/h			350	14,0	4,0	0,1	1022
Gesamtergebnis Transportarbeiten 50 km/h			353	14,3	4,1	0,1	1172
Gesamtergebnis Transportarbeiten 60 km/h			-	-	-	-	-
Verbrauch im Leerlauf	3,1	l/h					
Anhängergewicht	30410	kg					

Testbedingungen Transporteinsatz	Ballastierung		Achslastverteilung				Gesamt- gewicht	Reifendruck	
	Front	Heck	VA	HA				VA	HA
	kg	kg	kg	%	kg	%	kg	bar	bar
Transportarbeiten	-	-	3835	40	5755	60	9590	1,6	1,6

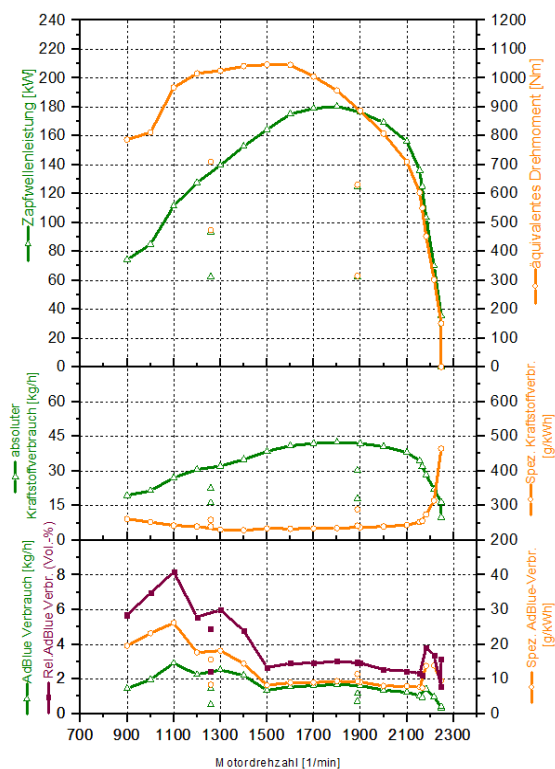
Bereifung	vorn	hinten
Hersteller/Typ	Nokian Soil King	Nokian Soil King
Reifengröße	600/70 R30	710/70 R42
Ausstattung		
Druckloser Rücklauf	Ja	
Klimaanlage	Ja	
Kompressor	Ja	
Frontkraftheber	Ja	
Frontzapfwelle (auskuppelbar)	Nein	



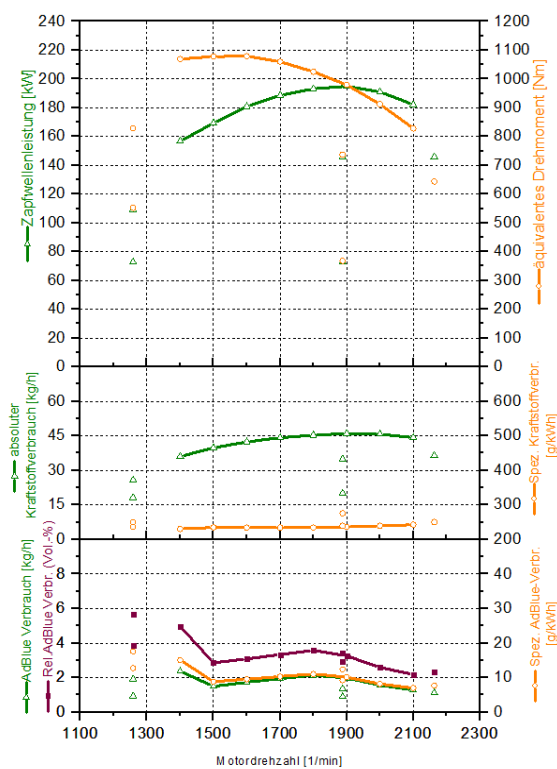
Zapfwellenleistung nach OECD Code 2

Messpunkt	Motor- drehzahl	Zapf- wellen- leistung	Äquival. Dreh- moment	Absoluter Verbrauch				Verhältnis AdBlue zu Diesel	Spezifischer Verbrauch	
				Diesel		AdBlue			Diesel	AdBlue
	1/min	kW	Nm	kg/h	l/h	kg/h	l/h	Vol-%	g/kWh	
Nennleistung										
Boost	2100	182,2	828	44,2	53,0	1,3	1,2	2,2	243	7,0
Standard	2100	156,1	710	38,1	45,7	1,2	1,1	2,5	244	7,9
Maximale Leistung										
Boost	1900	194,9	979	46,0	55,1	2,0	1,8	3,3	236	10,1
Standard	1800	180,5	957	42,4	50,9	1,7	1,5	3,0	235	9,4
Maximales Drehmoment										
Boost	1600	180,8	1.079	42,4	50,7	1,7	1,6	3,1	234	9,5
Standard	1500	164,4	1.047	38,5	46,1	1,4	1,2	2,7	234	8,2
1000 Zapfwellenumdrehungen										
Boost	2010	190,4	905	45,7	54,7	1,6	1,4	2,6	240	8,1
Standard	2010	169,3	804	40,6	48,6	1,4	1,2	2,5	240	2,5
Teillastmessungen bei Vollgas										
80 % der Boost-Nennl.	2136	145,7	643	36,4	43,7	1,1	1,0	2,3	250	7,7
80 % der Standard-Nennl.	2166	124,9	551	32,0	38,3	0,9	0,9	2,2	256	7,5
Teillastmessungen bei 90 % der Nenndrehzahl										
80 % der Boost-Nennl.	1888	145,6	736	34,9	41,8	1,4	1,2	2,9	240	9,3
80 % der Standard-Nennl.	1888	124,8	631	30,2	36,2	1,2	1,1	2,9	242	9,3
40 % der Boost-Nennl.	1888	72,7	368	20,0	24,0	0,9	0,8	3,4	275	12,4
40 % der Standard-Nennl.	1888	62,3	315	18,0	21,6	0,7	0,7	3,0	289	11,4
Teillastmessungen bei 60 % der Nenndrehzahl										
60 % der Boost-Nennl.	1259	109,2	828	25,8	30,9	1,9	1,8	5,6	236	17,6
60 % der Standard-Nennl.	1259	93,6	710	22,4	26,9	1,5	1,3	4,9	240	15,6
40 % der Boost-Nennl.	1259	72,8	553	18,2	21,8	0,9	0,9	3,9	250	12,8
40 % der Standard-Nennl.	1259	62,4	474	16,2	19,4	0,5	0,5	2,5	259	8,4

Standard



Boost



Technische Daten

Motor*			
Hersteller	John Deere PS		
Abgasstufe	Stage V		
Nenn Drehzahl	2100	min ⁻¹	
Motorleistung nach			
ECE-R120	Standard	Boost	
Nennleistung*	184 kW	213	kW
Maximalleistung*	202 kW	222	kW
bei Motordrehzahl*	1800	1900	min ⁻¹
Boostzuschaltung Voraussetzungen			
Fahrbetrieb ab 15 km/h			
Fahrbetrieb mit belasteter Zapfwelle ab 0,5 km/h			
Abnahme hydraulischer Leistung			
Abgasnachbehandlung			
Stickoxide	Selective Catalytic Reduction (SCR)		
Partikelemissionen	Diesel Particulate Filter (DPF), Diesel Oxidation Catalysator (DOC)		
Dauer einer Regeneration (Mittelwert)	30	min	
Regenerationsintervall:			
- maximal*	100	h	
Wechselintervall	-		
Abgasrückführung	ja		
Abgasturbolader	Serie-Turboaufladung (VTG+FTG)		
Zylinderanzahl	6		
Bohrung	107	mm	
Hub	127	mm	
Hubraum	6788	cm ³	
Hauptlüfter			
Durchmesser	650	mm	
Anzahl Lüfterflügel	9		
Lüftertyp	E-Visco-Lüfter		
Tankvolumen			
Diesel / AdBlue	470 l	/	25 l
Getriebe*			
Hersteller	ZF		
Bauart	AutoPowr™		
Anzahl Gruppen	4 Fahrbereiche		
Anzahl Gänge	0		
Vorwärts	0		
Rückwärts	0		
Bauartbedingte Höchstgeschwindigkeit	50	km/h	
Fahrwerk*			
Vorderachse			
Hersteller	DANA		
Bauart	gefederte TLS Vorderachse		
Achslast	Vorne	Hinten	Gesamt
Leergewicht	3835 kg	5755 kg	9590 kg
Zulässig	6900 kg	11400 kg	15000 kg ²
Technisch zulässig	8300 kg	- kg	- kg

Abmessungen*				
Länge			5135	mm
Breite			2750	mm
Höhe			3250	mm
Radstand			2900	mm
Unterlenkerkoppelpunkt zu Zapfwellenstummel (Unterlenker horizontal)	Vorne	Hinten		
	570	mm	673	mm
Achse zu Unterlenkerkoppelpunkt (Unterlenker horizontal)	Vorne	Hinten		
	1487	mm	1305	mm
Wendekreis	13000			mm
Heckzapfwelle*				
Kontur	6 Keil (1 3⁄8")			
Übersetzungen				
Zapfwelleneinstellung	540	540E	1000	1000E
Motordrehzahl [min ⁻¹]	-	1618	2012	1659
Frontzapfwelle*				
Kontur	-			
Übersetzungen				
Zapfwelleneinstellung	540	540E	1000	1000E
Motordrehzahl [min ⁻¹]	-	-	-	-
Kraftheber*	Vorne		Hinten	
Kategorie	3N		3/3N	
Durchgehende Hubkraft an den Koppelpunkten	43,2	kN	68,65	kN
Hydraulikleistung*				
System	Lastabhängige Druck- und Volumenstromregelung CCLS (Closed Centre Load Sensing System)			
Hydrauliköl	John Deere Hy-Gard			
Fassungsvermögen	80			l
Entnehmbar	32			l
Hydraulischer Volumenstrom				
Maximum der Pumpe	195			l/min
Optional	-			l/min
Maximum an einem Steuergerät	120			l/min
Maximaler Hydraulikdruck	205			bar

* Herstellerangaben

² bis 10 km/h bei Verwendung des Frontladers



Weitere Informationen

Auftraggeber

John Deere GmbH & Co. KG
John Deere Straße 90
68163 Mannheim
Germany
www.deere.com

Prüfungsdurchführung

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

DLG-Prüfrahmen

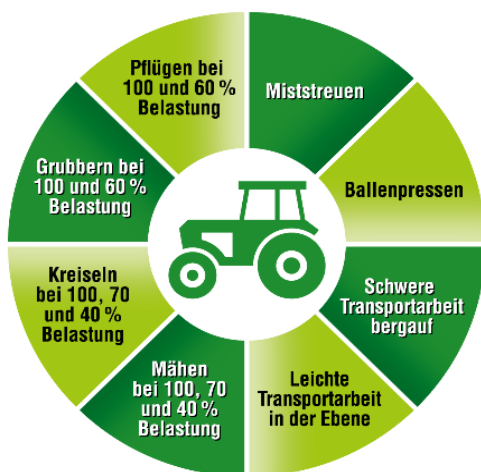
DLG-PowerMix_2.0 (Stand 01/2025)

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: 2504-0055
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**