

**Zeitschrift:** Der Traktor und die Landmaschine : schweizerische landtechnische Zeitschrift  
**Herausgeber:** Schweizerischer Verband für Landtechnik  
**Band:** 31 (1969)  
**Heft:** 5  
  
**Rubrik:** IMA-Mitteilungen

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 17.01.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

## U 102 Motor- und Zapfwellenleistungen von Vierradtraktoren

(Fortsetzung der IMA-Mitteilungen 1-2 / 1967)

Sachbearbeiter: E. Stadler

Seit der letzten Veröffentlichung von Motor- und Zapfwellenleistungen in den IMA-Mitteilungen 1-2/1967 sind uns von der OCDE (Organisation de Coopération et de Développement Economiques) in Paris ca. 20 weitere Prüfberichte von Traktorfabrikaten übermittelt worden, die auch in der Schweiz verkauft werden. In derselben Zeit standen beim IMA 6 Traktoren in Prüfung, von denen die gemessenen Motor- und Zapfwellenleistungen ebenfalls veröffentlicht werden sollen.

Der Vollständigkeit halber haben wir uns entschlossen, die noch im Verkauf stehenden Traktoren aus den IMA-Mitteilungen 1-2/1967 nochmals aufzuführen. Die IMA-geprüften Traktoren sind, um die Uebersicht zu erleichtern, ebenfalls in die Tabelle aufgenommen worden. Prüfstelle und Nummer des Prüfberichtes sind in der letzten Kolonne aufgeführt.

Beim Studium der Tabelle fallen folgende Punkte auf: Die Traktoren werden immer schwerer (4000 kg) und stärker (95 PS). Im weiteren wird der Treibstoffverbrauch immer ausgeglichener. 5 von 32 Traktoren weisen bei 540 U/min an der Zapfwelle noch einen Verbrauch von über 200 g/PS<sub>h</sub> auf. Die Hubkraft an der Ackerschiene steigt mit höherer Leistung des Traktors und erreicht Werte bis zu 2900 kg. Für Traktoren der mittleren Leistungsklasse (40 bis 50 PS) reichen normalerweise 1500 bis 2000 kg Hubkraft aus.

Die Leistungsangaben stimmen bei vielen Traktoren mit den gemessenen Werten überein; einige Firmen machen die Angaben jedoch wieder in SAE-PS\*), oder es fallen wieder Ausdrücke wie «angehobene Leistung». An dieser Stelle sei mit aller Deutlichkeit gesagt, dass das Argument, man könne doch Motoren nach verschiedenen Normen messen, für Landwirtschaftstraktoren nicht stichhaltig ist. An keiner neutralen Stelle in ganz Europa werden Landwirtschaftstraktoren nach der SAE-Norm gemessen. Die angegebenen SAE-PS bei Landwirtschaftstraktoren sind nicht gemessene Werte, sondern zu den nach DIN-Norm gemessenen Werte wird einfach ein Phantasiezuschlag von 10 bis 15 % gerechnet.

Aus «IMA-Mitteilungen» Nr. 4/69

\*) **SAE-PS.** Nach der amerikanischen SAE-Norm (Society of Automotive Engineers = Vereinigung der Automobilingenieure) wird die Leistung des Motors allein gemessen, d. h. **ohne** verschiedene Hilfs- und Zusatzaggregate, wie Ansaug- und Auspuffanlage, Luftfilter, Ventilator und Wasserpumpe, oder Kühlluftgebläse, Treibstoffpumpe, unbelastete Lichtmaschine usw.

**DIN-PS.** Nach der DIN-Norm (Deutsche Industrie-Normen) Nr. 70020, Blatt 3, wird die Leistungsprüfung **mit** den oben erwähnten Aggregaten vorgenommen. In dieser Norm sind auch weitere Messbedingungen festgehalten. Darum sind die DIN-PS-Angaben, je nach Motortyp und Motordrehzahl, 8 bis 20 % tiefer als die entsprechenden SAE-PS. Die DIN-Angaben kommen der Praxis am nächsten, da ein Motor auf diese Hilfsaggregate angewiesen ist, um in einem Traktor Leistung abgeben zu können.

TRAKTOR				MOTOR					
	Marke	Typ	Jahrgang	Gewicht in kg vorne/hinten/total		Marke	Typ	Kühlung	Zylinder- zahl
1	David Brown	770	1966	601/963/1564		David Brown	AD 3/49	Wasser	3
2	David Brown	880	1966	703/1240/1943		David Brown	AD 3/55 A	Wasser	3
3	David Brown	990	1966	785/1334/2119		David Brown	AD 4/47 A	Wasser	4
4	David Brown	1200	1968	1025/1597/2622		David Brown	455001	Wasser	4
5	Deutz	D 5006	1968	724/1209/1933		Deutz	F 3 L 912	Luft	3
6	Fendt	Farmer 3 S	1968	876/1484/2360		MWM	D 208-4	Wasser	4
7	Fendt	Farmer 4 S	1968	1043/1568/2611		MWM	D 208-4	Wasser	4
8	Fendt	Favorit 4 S	1968	1256/2378/3634		MWM	D 225-6	Wasser	6
9	Fiat	450 DT S	1968	993/1087/2080		Fiat	853	Wasser	3
10	Fiat	550 S	1968	794/1286/2080		Fiat	854	Wasser	4
11	Ford	Super Dexta 3000	1966	738/1013/1751		Ford	3000	Wasser	3

TRAKTOR			ZAPFWELLE				
Marke	Typ	Hubkraft <sup>3)</sup> an der Ackerschiene in kg	Leistung in DIN-PS effektiv	Drehzahl U/min	— Dieselölverbrauch — L/h gr/PS <sub>eh</sub>		
1	David Brown	770	1179	32,8 27,4	667/2000 540/1620	7,2 5,5	182 170
2	David Brown	880	1315	42,0 37,9	650/2200 540/1828	9,7 8,1	193 178
3	David Brown	990	1928	52,4 46,1	650/2200 540/1828	11,68 9,73	187 177
4	David Brown	1200	1996	65,3 57,0	680/2302 540/1828	14,50 12,37	187 183
5	Deutz	D 50 06	1690	44,2 41,5	600/2300 540/2070	9,65 8,72	181 174
6	Fendt	Farmer 3 S	1550	44,1 42,8	579/2075 539/1935	9,9 9,62	186 186
7	Fendt	Farmer 4 S	1775	51,2 52,5	570/2400 540/2280	12,20 12,30	197 195
8	Fendt	Favorit 4 S	2612	88,6 85,0	587/2300 540/2115	20,35 18,92	192 186
9	Fiat	450	1520	36,44 (39,22 <sup>s</sup> ) 35,05 (37,80 <sup>s</sup> )	564/2055 540/1967	8,87 8,52	200,8 (186,6 <sup>s</sup> ) 200,3 (185,8 <sup>s</sup> )
10	Fiat	550 S	1530	47,53 (51,97 <sup>s</sup> ) 46,73 (50,46 <sup>s</sup> )	570/2075 540/1967	10,85 10,59	187,6 (171,5 <sup>s</sup> ) 185,6 (172,2 <sup>s</sup> )
11	Ford	Super Dexta 3000	1938	40,9 38,9	596/2000 540/1811	9,27 8,64	190 185

## MOTOR

Bohrung/Hub in mm Hubraum in Liter	Leistung in DIN-PS angeg.	DIN-PS effekt <sup>2)</sup>	Drehzahl U/min	—Dieselölverbrauch— L/h gr/PS <sub>eh</sub>		Baro mm Hg	Temperatur in °C Luft Oel	
100/101,6 2,394	36	—	2000	nicht gemessen		—	—	
100/114,3 2,694	46	—	2200	nicht gemessen		—	—	
92,1/114,3 3,045	56	—	2200	nicht gemessen		—	—	
100,1/114,3 3,595	67	—	2300	nicht gemessen		—	—	
100/120 2,826	48	46,6	2300	9,65	171	752	27	80
95/105 2,975	45	46,6	2075	9,88	175	746	21	80
95/105 2,975	55	56,2	2400	12,05	177	750	18	80
95/120 5,100	90	91,5	2300	19,70	181	738	16	90
95/100 2,340	45	38,17 (41,17 <sup>5</sup> )	2054	9,00	193,7 (179,6 <sup>5</sup> )	705	20	92
95/110 3,120	55	50,82 (53,77 <sup>5</sup> )	2075	11,13	180,1 (170,2 <sup>5</sup> )	717	20	106
106,7/106,7 2,860	44	42,9	2000	9,27	181	764	19	93

## ZAPFWELLE

Baro mm Hg	Temperatur in °C Luft Motoröl		Bericht	No.
772 772	16 17	88 82	OCDE	114
745 745	17 16	93 87	OCDE	117
769 769	20 18	88 82	OCDE	118
748 748	19 19	88 88	OCDE	244
751 751	21 21	90 90	OCDE	251
750 750	24 24	80 80	IMA OCDE	1414 205
750 750	20 20	80 80	OCDE	233
753 753	20 20	80 80	OCDE	242
707 707	20 22	94 100	IMA	1468
701 701	25 21	114 110	IMA	1469
754 754	19 17	96 93	OCDE	119

### Legende:

- <sup>1)</sup> Gewicht betriebsfertig, mit hydraulischer Hebevorrichtung und Dreipunktaufhängung inkl. Ackerschne, ohne Mähwerk und Zusatzgewichte.
- <sup>2)</sup> Leistung bei Nenndrehzahl des Motors.
- <sup>3)</sup> Max. Hubkraft bei waagrechter Stellung der unteren Lenker.
- <sup>4)</sup> Zapfwellen-/Motordrehzahl.
- <sup>5)</sup> Reduziert auf Normalzustand (20° C, 760 Torr.).

TRAKTOR				MOTOR				
Marke	Typ	Jahrgang	Gewicht in kg vorne/hinten/total	Marke	Typ	Kühlung	Zylinder- zahl	
12	John Deere	1020 VU	1967	670/1040/1710	John Deere	M 43 L 8	Wasser	3
13	John Deere	1120 HU	1967	780/1490/2270	John Deere	M 4 BL 4	Wasser	3
14	John Deere	2020 HU	1968	842/1398/2240	John Deere	M 53 L 4	Wasser	4
15	Massey-Ferguson	130—8	1966	510/840/1350	Perkins	A/4/107	Wasser	4
16	Massey-Ferguson	MF 135	1965	642/884/1526	Perkins	AD. 3. 152	Wasser	3
17	Massey-Ferguson	165	1968	803/1298/2101	Perkins	A 4. 212	Wasser	4
18	Massey-Ferguson	175	1965	1053/1688/2741	Perkins	A 4. 236	Wasser	4
19	Massey-Ferguson	178	1968	1030/1662/2692	Perkins	A 4. 248	Wasser	4
20	Mc Cormick IHC	434	1968	654/1144/1799	IHC	BD 154	Wasser	4
21	Mc Cormick IHC	353	1968	813/1339/2152	IHC	D—155/34	Wasser	3
22	Mc Cormick IHC	423	1968	720/1260/1980	IHC	DD—155	Wasser	3
23	Mc Cormick IHC	523	1967	740/1640/2380	IHC	DD—179	Wasser	3
24	Mc Cormick IHC	624	1968	907/1692/2599	IHC	D—206	Wasser	4

TRAKTOR				ZAPFWELLE			
	Marke	Typ	Hubkraft <sup>3)</sup> an der Ackerschiene in kg	Leistung in DIN-PS effektiv	Drehzahl <sup>4)</sup> U/min	— Dieselölverbrauch — L/h	gr/PS e
12	John Deere	1020 VU	820	38,7 35,4	652/2507 538/2068	10,07 8,65	219 206
13	John Deere	1120 HU	1130	43,3 37,9	640/2459 537/2064	11,42 9,57	223 214
14	John Deere	2020 HU	1724	57,8 52,7	651/2501 540/2075	14,00 12,14	202 192
15	Massey-Ferguson	130—8	955	27,8 24,8	639/2237 544/1904	7,14 6,21	212 207
16	Massey-Ferguson	MF 135	1293	43,9 38,2	735/2293 540/1685	9,70 8,0	183 174
17	Fassey-Ferguson	165	2313	62,7 53,7	673/2098 540/1684	13,05 10,86	176 170
18	Massey-Ferguson	175	1531	67,4 57,8	689/2150 540/1685	14,50 11,77	178 169
19	Massey-Ferguson	178	2723	74,7 65,7	663/2067 540/1684	15,73 13,18	178 169
20	Mc Cormick IHC	434	1440	37,3 37,0	546/2000 540/1978	9,96 9,91	223 224
21	Mc Cormick IHC	353	833	35,6 34,0	577/1900 540/1780	7,48 7,08	176 176
22	Mc Cormick IHC	423	800	40,7	545/1912	8,44	172
23	Mc Cormick IHC	523	1400	47,0 46,0	559/2163 541/2094	10,82 10,46	194 192
24	Mc Cormick IHC	624	1900	56,0	540/2100	12,65	188

## MOTOR

Bohrung/Hub in mm Hubraum in Liter	Leistung in DIN-PS angeg. effekt. <sup>2)</sup>		Drehzahl U/min	—Dieselölverbrauch— L/h gr/PSeh		Baro mm Hg	Temperatur in °C Luft Öl	
98/110 2,490	47	43,5	2500	10,42	202	—	nicht gemessen	
102/110 2,695	52	49,1	2536	11,6	200	744	19	112
98/110 3,320	64	61,1	2500	14,14	194	759	26	121
79,37/88,9 1,753	30	31,1	2250	7,88	197	759	22	80
91,4/127 2,502	45	45,2	2300	9,8	180	768	20	107
98,4/114,3 3,479	65	64,5	2100	13,09	171	766	18	109
98,4/127 3,867	68	68,9	2150	14,64	176	771	21	117
101/127 4,067	77	76,9	2070	15,73	173	738	18	114
88,9/101,6 2,524	43	—	2000	—nicht gemessen—				
98,4/111,1 2,536	36	36,6	1900	7,5	173	747	16	80
98,4/111,1 2,536	42	42,6	1906	8,58	171	762	18	102
98,4/128,5 2,933	52	52,3	2127	11,17	178	—nicht gemessen—		
98,4/111,1 3,382	61	59,4	2100	12,55	177	751	24	70

## ZAPFWELLE

Baro mm Hg	Temperatur in °C Luft Motoröl		Bericht	No.
771 771	24 24	110 110	OCDE	230
758 758	19 19	120 120	OCDE	231
759 759	27 27	130 130	OCDE	229
761 762	16 16	86 81	OCDE	115
762 762	18 17	108 97	IMA OCDE	1409 75
765 765	19 19	111 111	OCDE	246
770 770	18 19	124 110	OCDE	85
753 753	18 18	111 111	OCDE	247
760 760	16 16	102 102	OCDE	228
760 760	18 18	95 95	OCDE	237
769	16	98	OCDE	240
757 757	27 27	97 97	OCDE	217
753	25	82	OCDE	234

### Legende:

- <sup>1)</sup> Gewicht betriebsfertig, mit hydraulischer Hebevorrichtung und Dreipunktaufhängung inkl. Ackerschleife, ohne Mähwerk und Zusatzgewichte.
- <sup>2)</sup> Leistung bei Nenndrehzahl des Motors.
- <sup>3)</sup> Max. Hubkraft bei waagrechter Stellung der unteren Lenker.
- <sup>4)</sup> Zapfwellen-/Motordrehzahl.
- <sup>5)</sup> Reduziert auf Normalzustand (20° C, 760 Torr.).

TRAKTOR					MOTOR			
	Marke	Typ	Jahrgang	Gewicht in kg vorne/hinten/total	Marke	Typ	Kühlung	Zylinder- zahl
25	Same	Atlanta DT	1967	887/982/1869	Same	DA 954 V	Luft	4
26	Same	Centaurio DT	1968	1040/1530/2570	Same	DA 954 V	Luft	4
27	Same	Leone 2 RM	1967	970/1510/2480	Same	DA 1004	Luft	4
28	Schlütter	Super E 750 V	1968	2080/2007/4087	Schlüter	SD 105 W 6	Wasser	6
29	Steyr	Plus 430	1968	725/1036/1761	Steyr	WD 210	Wasser	2
30	Steyr	Plus 540	1968	730/1140/1870	Steyr	WD 307	Wasser	3
31	Steyr	Plus 650	1968	805/1360/2165	Steyr	WD 407	Wasser	4
32	Renault	Master 385	1965	1070/1624/2694	Renault	591/30	Wasser	4
33	Zetor	5511	1967	861/1583/2444	Zetor	550 L	Wasser	4

TRAKTOR				ZAPFWELLE			
	Marke	Typ	Hubkraft <sup>3)</sup> an der Ackerschiene in kg	Leistung in DIN-PS effektiv	Drehzahl U/min	— Dieselölverbrauch — L/h	gr/PS <sub>eff</sub>
25	Same	Atlanta DT	1162	40,28 (42,76 <sup>s</sup> ) 41,61 (44,04 <sup>s</sup> )	550/1695 541/1668	8,15 8,87	173 (163 <sup>s</sup> ) 175 (165 <sup>s</sup> )
26	Same	Centaurio DT	1715	49,49 44,46	607/2001 539/1786	11,56 9,89	193 183
27	Same	Leone 2 RM	1745	64,40 61,50	592/2200 540/2006	14,53 13,29	186 178
28	Schlütter	Super E 750 V	2900	79,4 (86,1 <sup>s</sup> ) 77,4 (83,3 <sup>s</sup> )	582/1900 540/1764	19,8 18,9	205 200
29	Steyr	Plus 30	1320	26,8 27,4	587/2200 540/2020	6,10 6,13	191 188
30	Steyr	Plus 40	1580	34,35 34,60	590/2400 540/2195	8,12 7,94	198 193
31	Steyr	Plus 50	1950	44,05 45,15	583/2400 540/2220	10,20 10,12	194 188
32	Renault	Master 385	1500	53,3	549/2525	14,15	222
33	Zetor	5511	1630	53,9 50,9	596/2200 543/2004	13,2 12,1	205 198

## MOTOR

Bohrung/Hub in mm Hubraum in Liter	Leistung in DIN-PS angeg.	DIN-PS effekt <sup>2)</sup>	Drehzahl U/min	—Dieselölverbrauch— L <sup>2</sup> h	gr/PS <sub>eff</sub>	Baro mm Hg	Temperatur in °C Luft	°C Öl
95/120 3,400	42	40,46 (42,77 <sup>5)</sup> )	1700	8,27	167 (158 <sup>5)</sup> )	722	23	124
95/120 3,400	55	52,8	2000	12,60	197	748	24	104
100/120 3,770	67	—	2200	— nicht gemessen —				
105/125 6,492	85	84,2 (92,6 <sup>5)</sup> )	1900	20,0	196 (178 <sup>5)</sup> )	700	28	100
105/115 1,990	33	28,95	2200	6,08	176	744	34	87
98/100 2,262	44	39,0	2400	8,45	182	739	15	89
98/100 3,017	55	50,9	2400	10,70	178	739	15	93
98/100 3,017	55	56,5	2539	14,52	215	766	22	104
95/110 3,120	55	—	2200	— nicht gemessen —				

## ZAPFWELLE

Baro mm Hg	Temperatur in °C Luft	Motoröl	Bericht	No.
723 723	26 24	128 126	IMA	1359
747 747	28 28	105 105	IMA OCDE	1449 204
763 763	20 20	118 118	OCDE	220
715 715	32 25	96 90	IMA	1448
743 743	32 32	86 86	Wieselburg Ö.	030. 68
732 732	32 32	89 89	Wieselburg Ö.	031. 68
734 734	30 30	92 92	Wieselburg Ö.	032. 68
765	25	105	IMA OCDE	1323 047
749 749	15 15	80 80	OCDE	218

### Legende:

- <sup>1)</sup> Gewicht betriebsfertig, mit hydraulischer Hebevorrichtung und Dreipunktaufhängung inkl. Ackerschleife, ohne Mähwerk und Zusatzgewichte.
- <sup>2)</sup> Leistung bei Nenndrehzahl des Motors.
- <sup>3)</sup> Max. Hubkraft bei waagrechter Stellung der unteren Lenker.
- <sup>4)</sup> Zapfwellen-/Motordrehzahl.
- <sup>5)</sup> Reduziert auf Normalzustand (20° C, 760 Torr.).