Zeitschrift: Landtechnik Schweiz Herausgeber: Landtechnik Schweiz

Band: 49 (1987)

Heft: 12

Rubrik: Traktoren im Test

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: 18.11.2025

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

Traktoren im Test

Edwin Stadler, Isidor Schiess, Eidg. Forschungsanstalt (FAT), 8356 Tänikon TG

Seit Jahren führt die FAT soge-Traktorenschnelltests nannte durch. Mit diesen Traktortests verfolgen wir das Ziel, den Landwirt möglichst rasch aus neutraler Sicht über neuere Traktortypen zu informieren und ihm somit eine Entscheidungshilfe bei der Neuanschaffung zu geben. Mit den zwanzig im vergangenen Frühjahr neu abgeschlossenen Prüfungen konnte die Liste der FAT-geprüften Traktoren wiederum ein Stück weiter aktualisiert werden.

Auszug au	s aktuellen
Testberich	nten

In der Tabelle sind die wichtigsten Ergebnisse von geprüften Traktoren, die gegenwärtig im Verkauf sind, aufgeführt. Die Erläuterungen dienen dem besseren Verständnis der Tabellenwerte und sollen deren Beurteilung erleichtern.

Aebi	TT 88	John Deere	2450
Case IH	433	John Deere	2650 A
Case IH	956 AXL	Lamborghini	674 - 70 DT
Deutz	DX 3.60 A	Lamborghini	874 - 90 DT
Deutz	DX 4.50 A	Renault	70-14 SP
Fendt	307 LSA	Same	Explorer 70 DT
Fendt	311 LSA	Same	Explorer 90 DT
Fiat	80 - 90 DT	Steyr	8065 A
Hürlimann	H 358 DT	Steyr	8080 A.2
Hürlimann	H 468 DT	Zetor	7711

Marke / Typ (A = Allrad)

Der Allradantrieb erhöht nebst der Zugkraft- und Bremswirkung unter anderem die Sicherheit eines Traktors in Hanglagen, insbesondere in Kombination mit grösserer Spurweite. Nachteilig ist indessen der Mehrpreis in der Grössenordnung von Fr. 5'000.– bis Fr. 10'000.–

Hubraum, T = Abgasturbolader

Motoren mit grösserem Hubraum erreichen bei geringerer Drehzahl dieselbe Leistung wie kleinere Motoren bei hoher Drehzahl. Ein annähernd gleicher Effekt, verbunden mit reduziertem Motorlärm, wird mit dem Abgasturbolader angestrebt.



Abb. 1: Nicht von allen Traktoren liegt ein FAT-Testbericht vor. Es liegt im freien Ermessen des Herstellers oder des Importeurs, einen Traktor prüfen zu lassen.



Abb. 2: Auch dem Lärm sollte vermehrt Beachtung geschenkt werden. Es ist bekannt, dass hohe Lärmwerte über etwa 90 dB(A) (Dezibel) auf die Dauer dem Gehör schaden. Für Lärmwerte über 95 dB(A) empfiehlt sich das Tragen eines Gehörschutzes.

FAT-Traktortest

Auszug aus aktuellen Testberichten

Stand Sommer 1987

Marke	Motor		Zapfwelle			Drehmoment- anstieg	Hydraulik		Lärm am Fahrerohr		Gewicht	Testbericht Jahr
Typ (A = Allrad)	Marke (T = Turbo) Hubraum	Nenndrehzahl Motor Zapfwelle	bei Nenn-	stung bei 540 U/min	Dieselv. 42,5 % 540 U/min		Hubkraft	Förder- menge				
	стЗ	U/min	kW PS	KW PS	g/kWh 1/h	*	daN (~kp)	1/min	dB	(A)	kg	Nr.
Aebi TT 88 (A)	Merc. Benz 2404	3000 583	32,2 43,7	30,6 41,6	414 6,7	7	885	24,0	94	1)	1830	1392/87
Bucher TM 1000 (A)	Leyland 1799	3600 652	32,4 44,0	28,8 39,2	379 5,6	18	1202	16,0	103	2)	1965	592/80
Carraro 620.4 (A)	Perkins 3331	2200 590	38,3 52,0	37,4 50,8	310 5,9	16	1880	20,4	97	1)	2290	1138/85
Carraro 68.4 F (A)	Perkins 3861	2200 590	44,1 60,0	43,0 58,4	329 7,2	20	2090	29,5	96	1)	2460	1139/85
Case IH 433	Case IH 2535	2050 586	24,7 33,6	24,6 33,5	316 4,1	18	1695	29,0	91	1)	2210	1393/87
Case IH 633	Case IH 2930	2180 623	33,9 46,1	30,8 41,9	307 4,8	15	1650	30,8	93	1)	2220	1151/85
Case IH 733 (A)	Case IH 3378	2180 623	38,8 52,7	34,5 46,9	299 5,3	7	1635	30,8	92	1)	2640	1152/85
Case IH 833 (A)	Case IH 3907	2300 657	47,0 63,9	40,7 55,4	287 5,9	13	1510	31,,8	94	1)	2670	1153/85
Case IH 856 XL (A)	Case IH 3907 (T)	2250 632	57,5 77,9	52,2 70,9	319 8,5	20	2075	26,7	81	3)	4200	1154/85
Case IH 956 AXL (A)	Case IH 5860	2200 619	61,0 82,9	56,3 76,5	304 8,9	16	3710	41,0	83	3)	4825	1394/87
Deutz DX 3.30 (A)	Deutz 2826	2500 613	37,8 51,4	35,4 48,2	292 5,3	13	2090	38,4	83	3)	3160	1290/86
Deutz DX 3.50 (A)	Deutz 3063	2500 613	42,5 57,8	40,7 55,4	298 6,2	16	2090	38,4	81	3)	3210	1291/86
Deutz DX 3.60 (A)	Deutz 3768	2350 576	44,6 60,6	43,8 59,5	294 6,6	19	2140	35,6	80	3)	3200	1389/87
Deutz DX 3.70 (A)	Deutz 3768	2350 627	48,0 65,2	44,5 60,5	282 6,4	14	1770	42,8	78	3)	3490	1292/86
Deutz DX 3.90 (A)	Deutz 4084	2350 627	51,6 70,1	49,4 67,1	269 6,8	18	2340*)	42,8	80	3)	3580	1293/86
Deutz DX 4.50 (A)	Deutz 4084	2300 613	55,6 75,5	53,7 73,0	288 8,0	20	3050*)	49,0	83	3)	3855	1388/87
Fendt 307 LSA (A)	MWM 3117 (T)	2200 568	48,5 65,9	48,0 65,2	291 7,3	24	2225	37,0	82	3)	3370	1382/87
Fendt Farmer 308 LS	MWM 4154	2350 567	51,7 70,2	50,5 68,6	300 7,7	11	2870*)	39,0	83,	5 3)	3500	779/82
Fendt Farmer 311 LS (A)	MWM 6234 (T)	2300	68,6 93,2	66,8	306 10,6	18	3505*)	51,0	81	3)	4650	1383/87
Fendt 611 LS (A)	MWM 6231	2300 586	71,4 97,0	68,5 93,1	280 9,8	16	4370*)	52,0	86	3)	5900	871/83
Fendt F 360 GT	Deutz 3063	2400 569	39,6 53,8	38,7 52,6	300 5,6	10	1970*)	42,3	82	3)	3350	1294/86
 Fiat 45 - 66 DT (A)	Fiat 2710	2500 614	29,5 40,1	27,7	322 4,5	28	1540	33,6	93	2)	2110	1285/86
Fiat 60 - 90 DT (A)	Fiat 2929	2500 614	40,1 54,5	37,8 51,3	288 5,6	20	1870	35,4	82	3)	3200	1286/86
Fiat 70 - 90 DT (A)	Fiat 3611	2500 614	48,5 65,9	47,1 64,0	279 6,7	20	1980	33,2	82	3)	3500	1157/85
Fiat 80 - 90 DT (A)	Fiat 3908	2500 614	55,0 74,7	51,9	271 7,4	22	1855 2500*)	35,0	82	3)	3680	1379/87
Fiat 90 - 90 DT (A)	Fiat 4882	2400 610	63,7 86,6	59,9 81,4	291 8,8	28	2700*)	47,5	82	3)	4170	1156/85
Fiat 100 - 90 DT (A)	Fiat 5417	2500 635	68,8 93,6	65,5 89,0	286	21	2915*)	45,8	78	3)	4400	1295/86

¹⁾ mit Sicherheitsrahmen; 2) mit Sicherheitskabine; 3) mit integrierter Sicherheitskabine

^{*)} mit Zusatz-Hubzylinder

FAT-Traktortest

Auszug aus aktuellen Testberichten

Stand Sommer 1987

Marke	Mot	tor	Za	pfwel	1 e	Drehmoment-	Hydra	aulik	Lärm a Fahrer		Gewicht	Testbericht Jahr
Typ (A = Allrad)	Marke (T = Turbo) Hubraum	Nenndrehzahl Motor Zapfwelle	Lei bei Nenn- drehzahl		Dieselv. 42,5 % 540 U/min		Hubkraft	Förder- menge				
	cm3	U/min	kW PS	KW PS	g/kWh 1/h	*	daN (~kp)	1/min	dB ((A)	kg	Nr.
Ford 3910	Ford 3138	2000 600	32,0 43,4	29,7 40,4	326 4,9	9	1540	30,2	96	2)	2260	1146/85
Ford 4110	Ford 3287	2200 660	36,0 48,8	32,8 44,5	302 5,1	17	1485	30,2	98	2)	2360	1147/85
Ford 5610 F II (A)	Ford 4184	2100 600	42,3 57,5	40,4 54,9	338 6,9	13	2085	29,2	76	3)	3930	1287/86
Ford 6610 F II (A)	Ford (T) 4383	2100 600	53,7 73,0	51,8 70,4	319 8,4	17	2200	47,0	75	3)	4040	1288/86
Ford 7610 F II (A)	Ford (T) 4383	2100 600	60,8 82,6	57,4 78,0	337 9,9	6	3270*)	47,5	75	3)	4280	1289/86
Hürlimann H 345 (A)	Same 2714	2200 613	29,5 40,1	27,0 36,7	306 4,3	8	1730	25,7	94	1)	2170	879/83
Hürlimann H 355 (A)	Same 3116	2200 613	37,3 50,7	35,6 48,4	273 4,8	20	1640	31,8	98	1)	2444	776/82
Hürlimann H 358 DT (A)	Hürlimann 3000	2500 614	39,3 53,4	38,0 51,7	284 5,7	29	1550 2340*)	30,0	81	3)	2860	1377/87
Hürlimann H 468 DT (A)	Hürlimann 4000	2350 609	47,6 64,6	45,9 62,4	281 6,8	24	2340	37,8	80	3)	3100	1378/87
Hürlimann H 488 DT (A)	Hürlimann 4000 (T)	2500 614	61,2 83,2	60,6 82,4	280 8,6	35	2870*)	43,7	79	3)	3450	1296/86
Hürlimann H 496 DT (A)	Hürlimann 4562 (T)	2180 601	56,7 90,7	64,3 87,4	287 9,4	18	3090	68,0	80	3)	4890	1142/85
 Hürlimann H 5110 (A)	Hürlimann 5701 (T)	2200 607	76,1 103,4	76,3 103,7	315 12,4	17	3800*)	33,0	87	3)	4915	673/81
Hürlimann H 6130 (A)	Hürlimann 6842	2200 604	82,1 111,6	78,6 106,9	283 11,6	17	4129	39,0	86	3)	5750	546/79
 Hürlimann H 6160 (A)	Hürlimann 6842 (T)	2200 604	103,7 140,9	100,4 136,5	286 14,8	25	4427*)	58,0	84	3)	6450	547/79
John Deere 2450	John Deere 3920	2300 600	45,3 61,6	44,5 60,5	314 7,4	18	1925	40,5	90	2)	3270	1390/87
John Deere 2650 (A)	John Deere 3920 (T)	2300 600	52,0 70,7	51,9 70,5	308 8,5	22	1925 2825*)	40,0	77	3)	3930	1391/87
Lamborghini 674-70 DT (A)	Lamborghini 4000	2350 609	47,6 64,6	45,9 62,4	281 6,8	24	2340	37,8	80	3)	3100	1384/87
Lamborghini 874-90 DT (A)	Lamborghini 4000 (T)	2500 614	61,6 83,7	60,6 82,4	280 8,6	35	2870*)	43,7	79	3)	3450	1385/87
Lamborghini 956 DT (A)	Lamborghini 5497	2180 601	62,0 84,2	57,6 78,3	292 8,6	16	3050	63,0	82	3)	4560	1280/86
Landini 6040 DT (A)	Perkins 2501 (T)	2250 625	39,8 54,1	35,9 48,8	282 5,1	9	1870	35,0	90	2)	2750	1281/86
Landini 7550 DT (A)	Perkins 3861	2200 611	48,2 65,4	45,3 61,5	300 6,8	18	2340*)	33,6	85	3)	3305	824/82
Landini 8550 DT (A)	Perkins 4070	2200 611	50,9 69,2	48,6 66,1	298 7,4	19	2900*)	33,6	86	3)	3500	825/82
Landini 10'000 DT (A)	Perkins 5792	2200 570	68,5 93,1	67,2 91,3	319 10,9	18	3000	46,5	85	3)	4775	930/83
Massey Ferguson 254 (A)	Perkins 2501	2250 625	32,7 44,5	30,4 41,3	299 4,7	17	1630	28,0	98	2)	2460	589/80
Massey Ferguson 264-12S (A)	Perkins 2501 (T)	2250 625	39,8 54,1	35,9 48,8	282 5,1	9	1870	35,0	90	2)	2750	1284/86
Massey Ferguson 265-8S	Perkins 3861	2000 641	40,3 54,8	36,7 49,9	315 5,9	13	1290	36,0	97	1)	2640	675/81
Massey Ferguson 274.4 (A)	Perkins 3861	2200 611	45,0 61,2	42,9 58,3	299 6,7	22	1922	29,0	90	3)	3000	594/80

¹⁾ mit Sicherheitsrahmen; 2) mit Sicherheitskabine; 3) mit integrierter Sicherheitskabine

^{*)} mit Zusatz-Hubzylinder

LT-Extra

FAT-Traktortest

Auszug aus aktuellen Testberichten

Stand Sommer 1987

Marke M		Motor		Zapfwelle		Drehmoment- anstieg	Hydr	Lärm am Fahrerohr		Gewicht	Testbericht Jahr	
Typ (A = Allrad)	Marke (T = Turbo) Hubraum	Nenndrehzahl Motor Zapfwelle	Lei bei Nenn- drehzahl	stung bei 540 U/min	Dieselv. 42,5 % 540 U/min		Hubkraft	Förder- menge				
	cm3	U/min	kW PS	KW PS	g/kWh 1/h	%	daN (~kp)	1/min	dB (A)	kg	Nr.
Massey Ferguson 284.4 (A)	Perkins 3861	2200 611	48,2 65,4	45,3 61,5	300 6,8	18	2210*)	33,6	91	3)	3300	822/82
Massey Ferguson 294.4 (A)	Perkins 4070	2200 611	50,9 69,2	48,6 66,1	298 7,4	19	2210*)	33,6	86	3)	3430	823/82
Massey Ferguson 699 (A)	Perkins 5792	2200 627	65,5 89,0	61,6 83,7	305 9,5	21	2700	38,4	81	3)	4190	1155/85
Renault 68 - 14 RS (A)	MMM 3768	2350 630	46,6 63,3	41,9 57,0	300 6,4	13	2085*)	41,0	87	3	3560	1150/85
Renault 70 - 14 SP (A)	Perkins 3869	2250 603	42,9 58,4	41,9 56,9	327 7,2	29	1785	32,0	94	2)	3060	1395/87
Renault 145.14 TX (A)	MwM 6234 (T)	2350 1105	93,0 126,3	90,1 122,2	291 13,3	15	4060*)	43,7	85	3)	5720	778/82
Same Taurus 60 DT (A)	Same 3116	2200 600	38,1 51,7	36,8 50,1	285 5,3	15	1325	20,9	84,5	3)	2800	751/81
Same Explorer 70 DT(A)	Same 4000	2350 609	47,9 65,1	46,0 62,6	282 6,8	23	2340	37,8	83	3)	3060	1386/87
Same Explorer 90 DT(A)	Same 4000 (T)	2500 614	61,5 83,5	60,1 81,6	280 8,8	37	2870*)	43,7	83	3)	3360	1387/87
Steyr 8055 (A)	Steyr 2592	2400 634	30,8 41,9	29,3 39,8	311 4,7	16	1370	35,8	96	2)	2300	1144/85
Steyr 8060 (A)	Steyr 2592	2400 634	31,1 42,3	29,5 40,1	316 4,8	15	1370	24,9	89	3)	2760	820/82
Steyr 8065 (A)	Steyr 2592 (T)	2400 634	37,5 50,9	36,6 49,7	294 5,6	26	1775	44,6	92	2)	2670	1380/87
Steyr 8070 (A)	Steyr 3456	2400 634	38,7 52,6	38,5 52,3	304 5,9	23	1640	33,0	92	3)	2905	821/82
Steyr 8075a (A)	Steyr 3456	2400 633	42,1 57,2	40,7 55,4	291 6,1	26	1590	36,0	93	2)	2800	1282/86
Steyr 8080.2	Steyr 3456 (T)	2200 632	47,6 64,7	45,7 62,1	283 6,8	20	1715	39,6	82	3)	3360	1381/87
Steyr 8090a (A)	Steyr 3456 (T)	2200 632	53,7 73,0	55,0 74,8	264 7,4	22	3090*)	35,8	84	3)	3320	1283/86
Wiesel 228 (A)	Lombardini 1332	2400 588	15,3 20,8	14,5 19,7	331 2,4	4	706	29,6	103	1)	1015	771/81
Zetor 7711	Zetor 3920	2200 596	46,7 63,5	45,7 62,1	293 7,1	22	2140*)	34,5	83	3)	3080	1376/87

Nenndrehzahl

Unter Nenndrehzahl ist die Drehzahl zu verstehen, bei welcher die Motoren in der Regel die grösste Leistung abgeben.

Zapfwellenleistung

Die von uns an der Zapfwelle gemessenen Leistungen sollten möglichst nahe an den von den Herstellern angegebenen Werten liegen. Übrigens: Nur Leistungsangaben, die in den Preislisten enthalten sind, gelten als verbindlich. Sie werden vom Verkäufer mit einer Toleranz von 7% garantiert.

Dieselverbrauch

Der spezifische Treibstoffverbrauch ist das einzige direkt vergleichbare Mass für Sparsamkeit eines Traktors. Da vom Traktor im praktischen Einsatz nur selten die volle Motorleistung abverlangt wird, ist in der Tabelle der Treibstoffverbrauch bei einer Teilbelastung von 42,5% und einer Zapfwellendrehzahl von 540 U/min angegeben. Die Verbrauchsangabe in I/h (Liter pro Betriebsstun-

²⁾ mit Sicherheitskabine; 3) mit integrierter Sicherheitskabine

¹⁾ mit Sicherheitsrahmen; *) mit Zusatz-Hubzylinder Tänikon, Mai 1987 S1/dd

de) gibt einen ungefähren Richtwert für den Jahresdurchschnittsverbrauch an, wenn der betreffende Traktor stark ausgelastet wird.

Drehmomentanstieg

Der Drehmomentanstieg ist ein Mass für die Elastizität eines Motors. Ein Drehmomentanstieg bis 10% wird als gering, von 10 bis 15% als mittelmässig und über 15% als gut bezeichnet. Mit einer guten Gangabstufung kann ein etwas schlechterer Drehmomentanstieg wettgemacht werden.

Hydraulik, Hubkraft und Fördermenge

Die in der Tabelle angegebene Hubkraft wird über den ganzen Hubbereich, von ganz unten bis ganz oben, erbracht.

Ein * hinter dem Messwert bedeutet, dass ein oder zwei Zusatzhubzylinder vorhanden waren.

Die Fördermenge der Hydraulikpumpe ist mit 30 I/min im Normalfall ausreichend. Zum Betrieb von Frontladern kann jedoch eine Fördermenge von 30 bis 40 I/min erforderlich werden.

Lärm am Fahrerohr

Die Lärmwerte werden unter anderem durch die Art der Aufbauten beeinflusst. Die Messung wird mit dem jeweiligen Fahrerschutz (siehe Fussnote) durchgeführt. Lärmwerte unter 85 dB(A) werden als gering, 85 bis 90 dB(A) als mittelmässig, 90–95 dB(A) als hoch und über

95 dB(A) als sehr hoch bezeichnet.

Gewicht

Für Gewichtsvergleiche ist zu berücksichtigen, dass Allradantrieb wie auch integrierte Fahrerschutzkabine das Gewicht um je 200 bis 400 kg erhöhen. Gerade im Zusammenhang mit der Diskussion um die bessere Schonung des Bodens sollte dem Traktorgewicht wieder vermehrte Aufmerksamkeit geschenkt werden.

Testbericht-Nummer

Unter dieser Nummer kann der ausführliche Testbericht bei der folgenden Adresse bezogen werden: Eidg. Forschungsanstalt (FAT), 8356 Tänikon TG.

Sektionsnachrichten



Aargau

Maschinen- und Gerätevorführung in Wildegg

unter Mitarbeit der Landwirtschaftlichen Schule Liebegg/Gränichen und des Forschungsinstitutes für biologischen Landbau, Oberwil (FIBL).

Moderne Ausbring- und Verteiltechnik für Gülle und Mist sowie für Kompost und eingedickten Klärschlamm (Dickstoff).

besprochen und gezeigt werden:

- Grundsätze zum Ausbringen

- Geräte für die Ermittlung des Stickstoffgehaltes von Gülle
- Ausbring- und Verteiltechnik von Gülle, Mist, Kompost, eingedicktem Klärschlamm; Kontrolle der Ausbringmenge und -genauigkeit
- neue Verschlauchungstechnik in Reihenkulturen (z.B. Mais) und am Hang
- bodenschonende Ausrüstungen
- Unfallverhütungsmassnahmen.

Ort: Betrieb Otto Vögeli, Schlossgut, Wildegg.

Datum: Dienstag, 20. Oktober 1987, 13 Uhr.

Bei schlechtem Wetter oder zu feuchtem Boden: Verschiebung auf Mittwoch, 21. Oktober/Donnerstag, 22. Oktober/Freitag, 23. Oktober 1987.

Auskunft über die Durchführung gibt Tel. 064 - 180, jeweils ab 6 Uhr. Erhalten alle Ihre Berufskollegen die «Schweizer Landtechnik»?

Nein?
Dann sind sie nicht Mitglied des SVLT!

Meldet ihre Adresse dem SVLT Postfach 53 5223 Riniken

Danke!