

Zeitschrift: Landtechnik Schweiz
Herausgeber: Landtechnik Schweiz
Band: 46 (1984)
Heft: 8

Artikel: Vergleichsprüfung von Obst- und Weinbautraktoren
Autor: Stadler, E.
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-1081844>

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: 04.02.2026

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



Vergleichsprüfung von Obst- und Weinbautraktoren

E. Stadler

Die Mechanisierung und der Einsatz von Spezialtraktoren zur Bewirtschaftung von Obst- und Weinbaukulturen hat in den letzten Jahren auch in der Schweiz stark zugenommen. Das Angebot an Spezialtraktoren ist deshalb sehr gross. Aber auch die Prospekt- und Preisangaben sind sehr vielfältig. Um dem Käufer eine Vergleichsmöglichkeit der verschiedenen Angaben zu geben, wurde an der FAT eine Vergleichsprüfung durchgeführt. Zu dieser Prüfung sind alle uns bekannten Verkaufsfirmen, die in der Schweiz Traktoren in grösseren Stückzahlen verkaufen, eingeladen worden. Von den 23 zur Prüfung angemeldeten Traktoren können nun die Testergebnisse von 21 Fabrikaten publiziert werden. Eine Maschine war nicht rechtzeitig zur Prüfung lieferbar; eine zweite wurde auf Grund der Testergebnisse vom Anmelder aus dem Verkauf genommen.

Schmalspurtraktoren sind unfallgefährdeter sowohl beim Fahren im Gelände als auch als Zugfahrzeug mit Anhänger auf abfallender Strasse. Deshalb sollten **Fahrerschutzkabinen** heute bei Obst- und Weinbautraktoren eigentlich zur Standardausrüstung gehören. Kabinen mit Luftfilteranlage sind kein Luxus mehr; sie müssen aber einfach geöffnet und gelüftet werden können und

sollen eine maximale Schallisolation aufweisen. Mit dieser Ausrüstung bieten sie dem Fahrpersonal den grösstmöglichen Unfallschutz und gesundheitlich günstigste Arbeitsbedingungen.

Allrad-Traktoren haben ein wesentlich besseres Zugkraftvermögen (weniger Schlupf) und günstige Fahreigenschaften in Hanglagen. Der Wenderadius, das Eigengewicht und die erforderliche Motorenleistung sind bei Allradtraktoren grösser. Die Bodenfreiheit ist kleiner als bei Zweiradantriebstraktoren.

Knicklenker bringen in üblichen Obst- und Rebplantagen weder Vor- noch Nachteile. Nur für Spezialfälle im Rebbau, ganz besonders in Querterrassen, zeigen sie eindeutig eine günstigere Wendigkeit. Die Wendekurven müssen aber geplant sein. Je schmaler die Spurweite, desto grösser sind die Umkipppgefahren.

Schmalspurtraktoren mit einer Aussenbreite von weniger als 130 cm eignen sich im allgemeinen aus Sicherheitsgründen nicht für den Anbau von **Hubstaplern**. Diese Arbeit bedingt mindestens eine zeitweilige Spurerweiterung oder die Montage von Zwillingsrädern.

Praktische Anforderungen an einen Schmalspur-Traktor im Obst- und Weinbau



Abb. 1: Kompakt gebaute (schlüpfrige) Schmalspurtraktoren mit Gummikotflügeln, die möglichst bis zum äussersten Rand die Reifen abdecken, ermöglichen eine maximale seitliche Ausladung der Fruchttäste an den Baumkulturen und gewährleisten eine schonungsvolle Bewirtschaftung.

Obstbau

*) (Angaben nach Chr. Krebs)

Die optimalen **Abmessungen** richten sich weitgehend nach den topographischen Gegebenheiten und den vorhandenen Fahrgassenabständen. Bei einem Baumreihenabstand von 3,50 bis 3,80 m ermöglicht der frei verfügbare Fahrstreifen im Vollertrag der Anlage noch eine maximale Traktorbreite von 1,30 m. Diese und schmalere Fahrzeugbreiten erlauben eine Bewirtschaftung von Hanglagen über 5 bis 10% Neigung aus Sicherheitsgründen aber nur noch in der Fallinie. Die Umsturzgefahr ist besonders beim Einsatz mit Aufsattelspritzen oder Heckstaplern nicht zu unterschätzen.

*) Chr. Krebs, Obstbauing. HTL, FAW, 8594 Göttingen
(Tel. 072 - 65 12 65)

Weinbau

**) (Angaben nach Ph. Vautier)

Die Arbeitsbedingungen im Rebbau sind vielfältig. Die Pflanzreihenabstände liegen zwischen 140 bis 240 cm und die Hangneigungen können 30% überschreiten. Für sehr dichte Pflanzungen – Reihenabstand von 140 bis 160 cm – soll der Traktor **wenigstens 60 cm** schmaler (auf jeder Seite 30 cm) sein. Je breiter die Reihenabstände sind, umso mehr Platz ist für den Traktoreinsatz nötig. Die Grenzneigung in der Fallinie mit ebenem Wendeplatz liegt ungefähr bei 15 bis 20% für Traktoren mit Hinterradantrieb und 30 bis 35% bei Allradantrieb. Die Wendeplätze sollten nicht schmaler als 3,5 bis **4 m** sein.

**) Ph. Vautier, Ing. Agr. EPFZ, Changins, 1260 Nyon
(Tel. 022 - 61 54 51)

Obstbau

Die **erforderliche Leistung** eines Obstbau-traktors richtet sich einerseits nach dem Komfort des Fahrzeuges (Allrad, Lenkhilfe, Bereifung, Eigengewicht mit Kabine, Kuppelungssystem usw.) und andererseits nach den Anforderungen der vorhandenen oder künftigen Anbaugeräte wie zum Beispiel Gebläsespritze, Mulchgerät, Schnittholzhacker, usw.

30 kW (40 PS) an der Zapfwelle gemessen müssen als minimale Anforderungen für den Einsatz im Obstbau betrachtet werden.

Abb. 2: Knicklenkertraktoren finden wegen der besseren Wendigkeit vorzugsweise im Weinbau Einsatz. Sie verlangen jedoch einen ebenen Wendeplatz.



Weinbau

Die **erforderliche Leistung** eines Weinbau-traktors hängt vom Reihenabstand, der Hangneigung und den einzusetzenden Arbeitsgeräten ab. Für Reihenabstände von weniger als 160 cm (Querterrassen inbegriffen), genügt eine Leistung an der Zapfwelle von 18 kW (25 PS). Sind die Reihenabstände, die Hangneigung und die Arbeitsgeräte grösser, braucht man eine Leistung von über 22 kW (30 PS) an der Zapfwelle. Etwa 30 kW (40 PS) und mehr werden in der Regel in Reihenabständen über 2 m benötigt. Schnittholzhackgeräte, Pflüge und Kreiseleggen gehören zu den Maschinen mit dem grössten Leistungsbedarf.

Das **Getriebe** sollte synchronisiert sein und bei 540 U/min an der Zapfwelle im Fahrbereich zwischen 3 bis 8 km/h möglichst viele Gänge (etwa alle 1 km) haben, die einfach zu wählen sind.

Die **Zapfwelle** mit 540 U/min muss mit separater Kupplung (Handbedienung) und unter Last schaltbar sein. Front- und Wegzapfwelle sind im Obstbau nicht erforderlich.

Das **Getriebe** sollte bei 540 U/min an der Zapfwelle im Fahrbereich von 2 bis 7 km/h eine gute Gangabstufung aufweisen. Die Synchronisation erleichtert das Schalten der Gänge.

Die **Zapfwelle** mit 540 U/min, unter Last mit separater Kupplung schaltbar, ist auch im Weinbau von Vorteil. **Front- und Wegzapfwelle** können in speziellen Fällen die Problemlösungen erleichtern oder überhaupt ermöglichen.

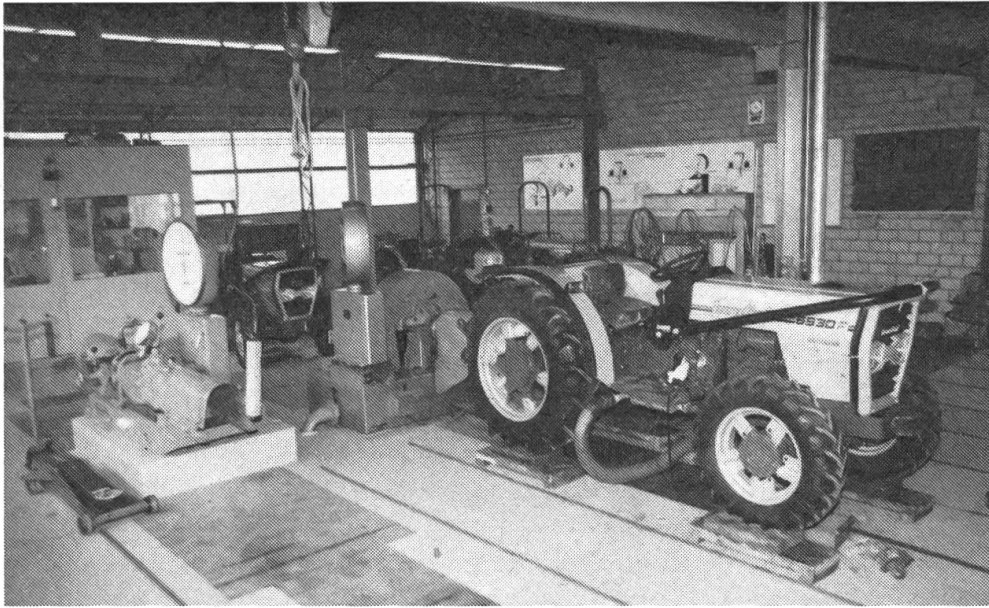


Abb. 3: Die Motoreinstellung (Drehzahl, maximaler Rauchwert) wurde – sofern nötig – durch uns auf das zulässige Mass reduziert. Alle Leistungsmessungen wurden bei einem Luftdruck (Barometer) von 960 bis 973 mbar durchgeführt. Auf eine Umrechnung der gemessenen Leistung auf Normalzustand wurde verzichtet.

Obstbau

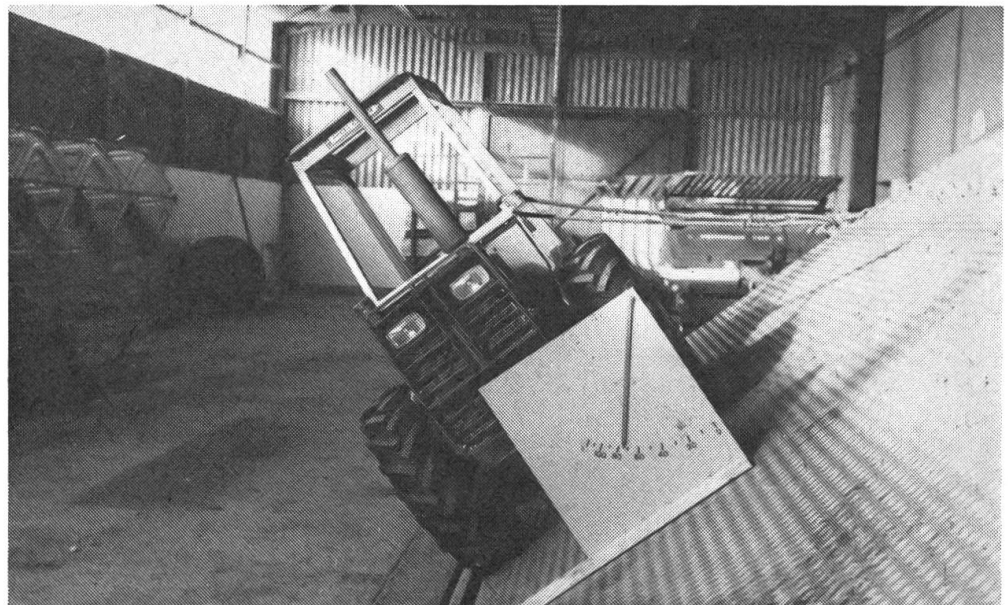
Die **Hydraulik** muss eine gute **Hubkraft** aufweisen. Als Richtwert für die Hubkraft gilt das 1,5fache des zu hebenden Gewichtes; zum Beispiel wiegt eine Palette Obst zirka $650 \text{ kg} \times 1,5 =$ eine erforderliche Hubkraft von 975 daN (kp). Eine einfache und robuste Seitenstabilisierung der Unterlenker des Dreipunktanbaues ist unerlässlich. Eine **Regelhydraulik** bringt Vorteile – gute Sachkenntnisse vorausgesetzt.

Weinbau

Die durchgehende **Hubkraft der Hydraulik** sollte etwa dem 1,5fachen des jeweiligen schwersten Arbeitsgerätes entsprechen. Zum Beispiel benötigt eine Spatenmaschine mit 120 cm Arbeitsbreite und 400 kg Eigengewicht etwa $1,5 \times 400 \text{ kg} = 600 \text{ daN}$ (kp) Hubkraft. Eine robuste wie einfache Seitenstabilisierung der Unterlenker des Dreipunktanbaues ist für die Arbeit an Hanglagen unerlässlich.

(Fortsetzung auf Seite 484)

Abb. 4: Versuche auf der Kippbühne bestätigen die geringere Kippstabilität von knickgelenkten Traktoren bei Wendemanövern. Die gegen Mehrpreis erhältliche Einrichtung für einen verbesserten Radlastausgleich erhöht zwar die Kippstabilität der Vorderachse, verringert jedoch diejenige der Hinterachse im gleichen Masse.



FAT-MITTEILUNGEN

Technische Daten Obst- und Weinbautraktoren

Standardtraktoren

1 <u>Anmelder</u>		Max Roh Pont-de-la-Morge	Santini & Braun Sulgen	Santini & Braun Sulgen	Gen.-Verband (GVS) Schaffhausen	Gen.-Verband (GVS) Schaffhausen
2 <u>Traktor</u>						
3 Fabrikat		Bergmeister	Eicher	Eicher	Fendt	Fendt
4 Typ		553	554	566	203 V	203 P
5 Bauart		Hinterradantrieb	Hinterradantrieb	Allradantrieb	Allradantrieb	Allradantrieb
6 <u>Abmessungen und Gewichte</u>						
6 Minimale Breite	cm	123	107	107	132	149
7 Wendekreisradius	cm	355	325	405	400	405
8 Gewicht vorne / hinten	kg	745 / 1'225	670 / 1'150	750 / 1'200	770 / 1'085	950 / 1'215
9 total	kg	1'970	1'820	1'950	1'855	2'165
10 <u>Bereifung</u>						
10 vorne		7.50-16 AS Front	5.50-16 AS Front	7.50-16 AS	LP 280-15.5 AS	7.50-18 AS
11 hinten		11.2-28 AS	12.4-24 AS	12.4-24 AS	14.5-20 AS	12.4-28 AS
12 <u>Getriebe</u>						
12 Anzahl Gänge vorwärts/rückwärts		8 / 4	16 / 4	16 / 4	13 / 4	13 / 4
13 Schaltgetriebe		synchronisiert	synchronisiert	synchronisiert	synchronisiert	synchronisiert
14 Anzahl Vorwärtsgänge zwischen 2 und 9 km/h		5	5	5	7	6
15 <u>Motor</u>						
15 Fabrikat		IHC	Eicher	Eicher	Deutz	Deutz
16 Hubraum	cm ³	2933	2945	2945	2827	2827
17 Kühlung		Wasser	Luft	Luft	Luft	Luft
18 Treibstofftank	l	50	64	52	64	64
19 <u>Zapfwelle</u>						
19 Art		Motorzapfwelle	Motor- & Wegzapfwelle	Motor- & Wegzapfwelle	Motorzapfwelle	Motorzapfwelle
20 Kupplung		lastschaltbar	lastschaltbar	lastschaltbar	lastschaltbar	lastschaltbar
21 Leistung maximal	kW (PS)	35,6 (48,4)	37,1 (50,5)	45,9 (62,4)	34,9 (47,4)	34,9 (47,4)
22 Leistung bei 540 U/min	kW (PS)	32,8 (44,6)	35,6 (48,3)	42,4 (57,6)	32,0 (43,5)	32,0 (43,5)
23 <u>Hydraulik</u>						
23 Hubkraft	daN (kp)	1'325	1'325	1'325	1'340	1'370
24 Hubweg	cm	58,0	63,0	63,0	56,0	62,0
25 <u>Lärm am Fahrerohr</u>	dB(A)	94, hoch	98, sehr hoch	96, sehr hoch	95, hoch	95, hoch
26 <u>Preis</u> Stand April 1984						
26 ohne Allradantrieb	Fr.	31'715.--	33'500.--	37'100.--	34'500.--	34'600.--
27 mit Allradantrieb	Fr.	36'765.--	39'750.--	43'500.--	40'200.--	42'700.--
28 <u>FAT-Testbericht</u>	Nr.	1017/84	1022/84	1023/84	1014/84	1015/84

Erläuterungen zu den Tabellen

Getriebe:

Der Preis eines Getriebes steigt mit dem Komfort und der Anzahl Gänge. Die erforderliche Anzahl gut abgestufter Gänge hängt von den Einsatzbedingungen ab. Die in der vorliegenden Zusammenstellung enthaltene Anzahl der Gänge im Hauptarbeitsbereich von 2 bis 9 km/h gibt bereits einen ersten Hinweis über die praktischen Möglichkeiten eines Getriebes.

Motor:

Bei den geprüften Motoren sind solche mit Luft- oder Wasserkühlung etwa gleichermaßen vertreten. Bei Knicklenkertraktoren überwiegen jedoch die Motoren mit Luftkühlung. Die Lärmwerte der Motoren mit Luftkühlung sind nur dann höher, wenn sie mit höherer Motordrehzahl betrieben werden. Bezüglich Leistung und Treibstoffverbrauch sind Motoren beider Kühlsysteme vergleichbar. Alle geprüften Motoren arbeiten mit direktem Einspritzverfahren. Beim

FAT-MITTEILUNGEN

	Bucher-Guyer AG Niederweningen	Bucher-Guyer AG Niederweningen	S. Stauffer AG Les Thioleyres	S. Stauffer AG Les Thioleyres	Service-Company AG Dübendorf	Service-Company AG Dübendorf
	Fiat 474 DT Vignetto Allradantrieb	Fiat 570 DT Frutteto Allradantrieb	Landini DT 5530 F Allradantrieb	Landini DT 6530 F Allradantrieb	Massey Ferguson 154/4 S Allradantrieb	Massey Ferguson 174/4 S Allradantrieb
	114 390 745 / 910 1'655	137 475 900 / 1'310 2'210	131 400 890 / 1'160 2'050	131 420 1'000 / 1'300 2'300	131 400 890 / 1'160 2'050	131 420 1'000 / 1'300 2'300
	6.00-16 AS 11.2-24 AS	7.50-18 AS 13.6-28 AS	7.50-16 AS 12.4-24 AS	7.50-18 AS 14.9-24 AS	7.50-16 AS 12.4-24 AS	7.50-18 AS 14.9-24 AS
	9 / 3 nicht synchron. 3	12 / 3 teilsynchronisiert 6	12 / 4 synchronisiert 7	12 / 4 synchronisiert 7	12 / 4 synchronisiert 7	12 / 4 synchronisiert 7
	Fiat 2590 Wasser 42	Fiat 2748 Wasser 62	Perkins 2501 Wasser 52	Perkins 3861 Wasser 52	Perkins 2501 Wasser 52	Perkins 3861 Wasser 52
	Motor- & Wegzapf- welle lastschaltbar 33,8 (46,0) 32,5 (44,2)	Motor- & Wegzapf- welle lastschaltbar 35,9 (48,8) 35,2 (47,9)	Motor- und Wegzapf- welle lastschaltbar 31,8 (43,2) 29,8 (40,5)	Motor- & Wegzapf- welle lastschaltbar 45,1 (61,3) 42,9 (58,3)	Motor- und Wegzapf- welle lastschaltbar 31,8 (43,2) 29,8 (40,5)	Motor- & Wegzapf- welle lastschaltbar 45,1 (61,3) 42,9 (58,3)
	1'280 63,0	1'150 71,0	1'900 63,0	1'900 63,0	1'900 63,0	1'900 63,0
	96, sehr hoch	97, sehr hoch	95, hoch	98, sehr hoch	95, hoch	98, sehr hoch
	--- 31'580.--	34'100.-- 39'700.--	29'150.-- 33'800.--	33'400.-- 39'750.--	29'350.-- 34'350.--	34'350.-- 40'350.--
	1012/84	1013/84	1020/84	1021/84	1018/84	1019/84

Motoreinbau ist vermehrt darauf zu achten, dass der heisse Kühlluftstrom den Motorraum möglichst ungehindert verlassen kann, dies trotz zusätzlich wünschbaren Lärmschutzverkleidungen.

Zapfwellen:

Bei den geprüften Traktoren findet man drei Arten von Zapfwellen: die Motor-, Getriebe- und Wegzapfwelle.

Eine **Motorzapfwelle** ist **lastschaltbar**, wenn die Zapfwelle unabhängig von der Fahrkupplung während der Fahrt und unter

Last zu- und abgeschaltet werden kann. Diese Kupplungsart bietet den höchsten Komfort.

Die **Motorzapfwelle** ist **nicht lastschaltbar**, wenn mit einer Doppelkupplung über ein Zweistufenpedal in einer ersten Phase die Fahrkupplung und in einer zweiten Phase die Zapfwellenkupplung betätigt wird. Diese Zapfwelle ist somit fahrkupplungsabhängig.

Die **Getriebezapfwelle** ist hauptsächlich noch bei kleineren und preisgünstigen Traktoren zu finden. Sie ist von der **Fahrkupp-**

FAT-MITTEILUNGEN

Technische Daten Obst- und Weinbautraktoren

Standardtraktoren

1 <u>Anmelder</u>		W. Mahler AG Obfelden	L. Keller Nussbaumen	L. Keller Nussbaumen	F.T. Sonderegger AG Herisau
2 <u>Traktor</u>					
3 Fabrikat		Same Minitaurus	Schanzlin Gigant 442	Schanzlin Gigant 450	Carraro Tigrone 7000 Frutteto
4 Typ		60 Frutteto	Allradantrieb	Allradantrieb	Allradantrieb
5 Bauart					
<u>Abmessungen und Gewichte</u>					
6 Minimale Breite	cm	140	95	111	135
7 Wendekreisradius	cm	440	345	350	370
8 Gewicht vorne / hinten	kg	920 / 1'200	640 / 750	700 / 785	960 / 590
9 total	kg	2'120	1'390	1'485	1'550
<u>Bereifung</u>					
10 vorne		9.50-20 AS	7.00-12 AS	7.50-15 AS	11.5/80-15.3 AS
11 hinten		13.6-20 AS	9.50-20 AS	12.5/80-18 AS	12.5-20 AS
<u>Getriebe</u>					
12 Anzahl Gänge vorwärts/rückwärts		14 / 7	11 / 2	11 / 2	8 / 2
13 Schaltgetriebe		synchronisiert	nicht synchron.	nicht synchron.	nicht synchron.
14 Anzahl Vorwärtsgänge zwischen 2 und 9 km/h		8	5	5	4
<u>Motor</u>					
15 Fabrikat		Same	MWM	MWM	VM
16 Hubraum	cm ³	3116	2233	2827	2856
17 Kühlung		Luft	Luft	Luft	Luft
18 Treibstofftank	l	60	30	30	20
<u>Zapfwelle</u>					
19 Art		Motor- & Wegzapf- welle	Motorzapfwelle	Motorzapfwelle	Getriebe- & Weg- zapfwelle
20 Kupplung		lastschaltbar	lastschaltbar	lastschaltbar	nicht lastschaltbar
21 Leistung maximal	kW (PS)	38,1 (51,8)	26,0 (35,4)	35,2 (47,8)	33,8 (45,9)
22 Leistung bei 540 U/min	kW (PS)	35,4 (48,2)	23,8 (32,3)	32,5 (44,2)	31,6 (43,0)
<u>Hydraulik</u>					
23 Hubkraft	daN (kp)	1'015	2'210	2'210	1'190
24 Hubweg	cm	54,0	38,0	42,0	53,5
25 <u>Lärm am Fahrerohr</u>	dB(A)	97, sehr hoch	92, hoch	94, hoch	98, sehr hoch
<u>Preis</u> Stand April 1984					
26 ohne Allradantrieb	Fr.	32'380.--	---	---	---
27 mit Allradantrieb	Fr.	38'580.--	31'370.--	33'600.--	28'805.--
28 <u>FAT-Testbericht</u>	Nr.	1016/84	1010/84	1011/84	1029/84

lung abhängig und läuft nur, wenn der Traktor fährt bzw. eingekuppelt ist.

Die **Wegzapfwelle** ist **gangabhängig und fahrkupplungsabhängig**. Sie dreht, wenn das Fahrzeug fährt und hat verschiedene Drehzahlen, je nach eingelegtem Gang. Sie ändert im Rückwärtsgang ihren Drehsinn.

Hydraulik

Mit Ausnahme einiger Knicklenkertraktoren sind praktisch alle neuen Traktoren mit einer Regelhydraulik ausgerüstet.

Die im Testblatt angegebene **maximale durchgehende Hubkraft** ist für die Praxis wichtig, wenn schwere Arbeitsgeräte zum Einsatz gelangen. Die durchgehende Hubkraft sollte pro kW Zapfwellenleistung etwa 35 bis 40 daN (kp) erreichen.

Lärm

Vor dem Fahrer nach oben gerichtete Auspuffmündungen erhöhen die Lärmwerte um 2 bis 3 dB(A) gegenüber den Ausführungen nach unten. Auf dem Traktor fest montierte Kabinen ohne Schallisolation erhöhen den

FAT-MITTEILUNGEN

Knicklenkertraktoren

F.T. Sonderegger AG Herisau	F.T. Sonderegger AG Herisau	E. Messer AG Niederbipp	Max Ulmer AG Ziefen	Silent AG Dällikon	Silent AG Dällikon
Carraro Supertigre 7000 Allradantrieb	Carraro Supertigre 4800 Allradantrieb	Goldoni Universal 240 Allradantrieb	Holder A 50 Turbo Allradantrieb	Ferrari 95 / 3 C Allradantrieb	Sepino 9055 DT Allradantrieb
123 270 985 / 435 1'420	108 250 870 / 380 1'250	97 240 705 / 335 1'040	110 305 1'050 / 490 1'540	110 245 640 / 270 910	120 310 810 / 410 1'220
9.50-20 AS 9.50-20 AS	8.25-16 AS 8.25-16 AS	8.25-16 AS 8.25-16 AS	10.5/80-18 AS 10.5/80-18 AS	26 x 12-12 Terra 26 x 12-12 Terra	8.25-16 AS 8.25-16 AS
8 / 2 nicht synchron. 3	8 / 2 nicht synchron. 4	6 / 3 nicht synchron. 3	8 / 4 synchronisiert 5	12 / 6 nicht synchron. 5	9 / 3 nicht synchron. 5
VM 2856 Luft 25	VM 1794 Luft/Oel 20	Slanzi 1755 Luft 16	Holder 2356 Wasser 40	Slanzi 1755 Luft 16	Lombardini 2472 Luft 16
Getriebe- und Weg- zapfwelle nicht lastschaltbar 33,8 (45,9) 31,6 (43,0)	Getriebe- und Weg- zapfwelle nicht lastschaltbar 19,3 (26,2) 16,7 (22,6)	Getriebe- & Weg- zapfwelle nicht lastschaltbar 22,0 (29,9) 21,8 (29,6)	Motorzapfwelle (hinten und vorne) lastschaltbar 33,5 (45,5) 31,9 (43,3)	Getriebe- und Weg- zapfwelle nicht lastschaltbar 22,7 (30,9) 20,6 (27,9)	Getriebe- und Weg- zapfwelle nicht lastschaltbar 30,6 (41,5) 30,3 (41,2)
1'080 43,0	1'165 44,0	750 49,0	1'480 62	850 40,5	1'280 42,0
98, sehr hoch	98, sehr hoch	98, sehr hoch	90, mittelmässig	100, sehr hoch	96, sehr hoch
--- 26'795.--	--- 23'505.--	--- 25'230.--	--- 40'150.--	--- 25'205.--	--- 29'760.--
1028/84	1027/84	1030/84	1024/84	1025/84	1026/84

Lärm um 5 bis 10 dB(A). Nur auf Gummi gelagerte und mit Schallisolation ausgerüstete Fahrerkabinen können den Lärm am Ohr des Fahrers wirksam reduzieren.

Preise

Die Preisangaben beziehen sich auf den Stand vom April 1984. Darin enthalten ist der Traktor, wie er geprüft und im Testbericht beschrieben ist. Ausrüstungen wie vordere Differentialsperre oder Zusatzgewichte sind im Preis nur enthalten, wenn sie zur Grundausrüstung gehören.

Einzelberichte

Über jeden geprüften Traktor besteht ein ausführlicher Testbericht. Diese Testberichte können bei der Eidg. Forschungsanstalt (Bibliothek), 8355 Tänikon bezogen werden.

Obstbau

Ein Anschluss für **Fernhydraulik** hinten am Fahrzeug ist Bedingung. Fördermengen von über 20 l/min erfüllen die Anforderungen im Obstbau. Für den Betrieb von Ölmotoren wird empfohlen, den Bedarf abzuklären.

Weinbau

Für besondere Ausrüstungen wie beispielsweise die Zwischenstockbodenbearbeitung, Laubschneiden oder für sonstige Antriebe mit Ölmotoren sind Ölfördermengen bis zu 40 l pro Minute an der **Fernhydraulik** notwendig. Um Überraschungen und grössere Schäden an Traktor oder Maschine zu vermeiden, muss der Ölbedarf in jedem Falle vorher genau abgeklärt werden.

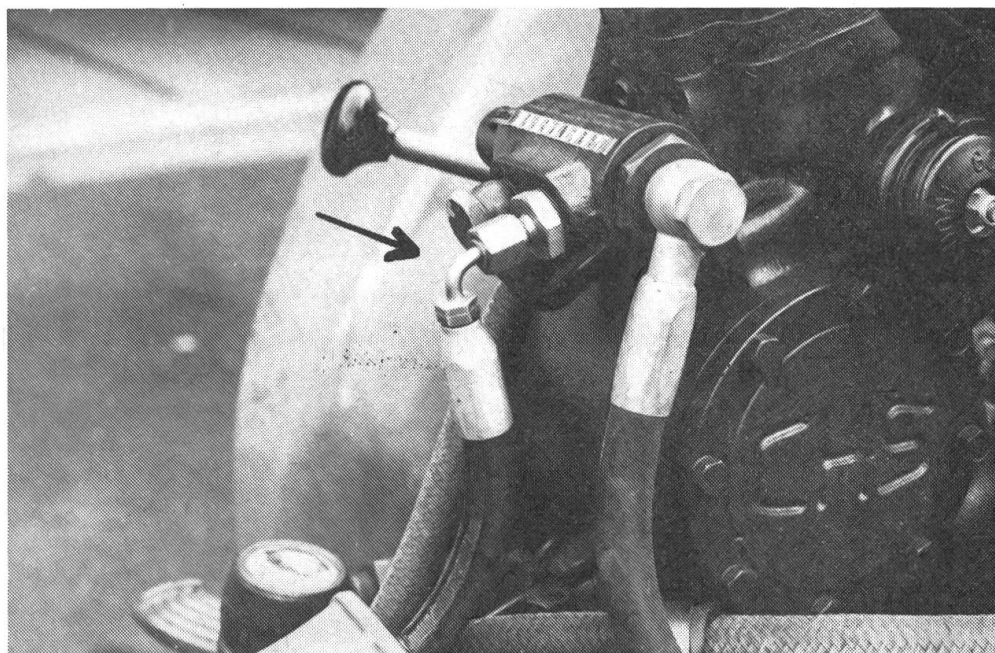


Abb. 5: Zu geringe Leitungsquerschnitte an der Hydraulik erhöhen unnötigerweise die Druck- und Leistungsverluste. Zudem tragen sie zur starken Oelerwärmung bei.

Der Wendekreis soll so eng wie möglich sein, damit die Vorhauptbreiten nicht überdimensioniert bemessen werden müssen. Allradtraktoren haben einen wesentlich grösseren Wendekreis. Eine grosse **Bereifung** ergibt eine Verminderung des Bodendruckes und geringere Fahrspuren beim jahrelangen Befahren der gleichen Spur. Die Terrabereifung (Niederdruckreifen) ist brei-

ter, hat eine kürzere Lebensdauer, ist teurer in der Anschaffung und hat eine verminderte Fahrstabilität auf der Strasse. Der Vorteil des geringeren Bodendruckes wird durch das verminderte Zugvermögen aufgehoben. Eine möglichst grosse **Bodenfreiheit** ist für das Schnittholzhacken von Vorteil oder Bedingung.