

**Zeitschrift:** Landtechnik Schweiz

**Herausgeber:** Landtechnik Schweiz

**Band:** 56 (1994)

**Heft:** 1

**Rubrik:** Maschinenkosten 1994 : Kostenelemente und Entschädigungsansätze für die Benützung von Landmaschinen

### **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**

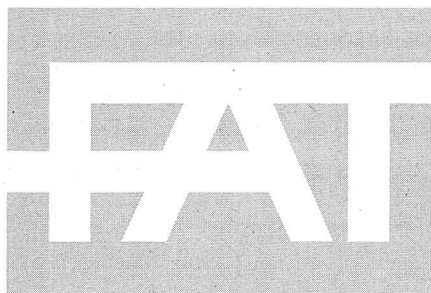
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées 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>**



# Maschinenkosten 1994

## Kostenelemente und Entschädigungsansätze für die Benützung von Landmaschinen

H. Ammann (Redaktion)

Die in den folgenden Tabellen zusammengestellten Entschädigungsansätze je Arbeitsstunde bzw. je Arbeitseinheit (Hektare, Tonne, Fuder usw.) gelten als allgemeine Richtlinien bei nachbarlicher Aushilfe, für Maschinengemeinden und -genossenschaften sowie für private Unternehmer. Es handelt sich nicht um amtlich festgesetzte Normen. Unter besonderen Voraussetzungen sind höhere oder niedrigere Ansätze gerechtfertigt, so zum Beispiel:

- bei besonders umständlichen oder günstigen Arbeitsverhältnissen,
- bei allgemein niedriger oder hoher jährlicher Auslastung der überbetrieblich eingesetzten Maschinen,
- je nach Angebot und Nachfrage für Mietmaschinen.

Die in den Tabellen angeführten Entschädigungsansätze wurden von Maschinenkosten bei einer guten jährlichen Auslastung abgeleitet. Diese Ko-

sten setzen sich aus folgenden Positionen zusammen:

Fixe Kosten, unabhängig vom Einsatz:

- Abschreibung
- Zins
- Gebäudekosten
- Versicherung
- Gebühren

Variable Kosten, abhängig vom Einsatz:

- Reparaturen
- Wartung
- Übriges Verbrauchsmaterial
- Treibstoff
- Schmierstoff

Über diese verschiedenen Kostenelemente sowie die technischen Grundlagen zur Berechnung der Maschinenkosten und Entschädigungsansätze orientieren im einzelnen die «FAT-Berichte, Nr. 436», zu beziehen bei der Forschungsanstalt Tänikon. Die nachfolgenden Tabellen enthalten lediglich Auslastung, die fixen und variablen Kosten der Maschinen sowie die Ent-

schädigungsansätze je Stunde und/oder je Arbeitseinheit. Damit kann der Einfluss jeder beliebigen Auslastung einer Maschine auf deren Kosten je Stunde oder je Arbeitseinheit ermittelt werden.

Im weiteren ist hervorzuheben, dass die Entschädigungsansätze nur für die betreffenden Maschinen gelten. Je nach Art der Arbeit können sich deren Kosten aus solchen für die Zugkraft, die Maschine sowie die Bedienung zusammensetzen.

### Beispiel:

Zuckerrübenenernte mit Vollernter

Vollernter gross mit Bunker, 1 reihig, ohne Blattbergung	Fr. 590.-/ha
Traktor, 4-Radantrieb 50 kW (68 PS) inkl. Weg- und Rüstzeit	
7,1 Std. à Fr. 34.-	Fr. 241.-/ha
Bedienung	
7,2 Std. à Fr. 22.-	Fr. 158.-/ha
Total:	Fr. 989.-/ha

### Lohnansätze je Stunde

Verrechnung unter Landwirten, mit Verpflegung Fr. 20.-  
ohne Verpflegung Fr. 22.-

Für anspruchsvolle Arbeiten können auch höhere Ansätze verwendet werden.

Verrechnung ausser landwirtschaftlicher Arbeiten Fr. 40.- bis Fr. 48.-

### Beispiel:

Traktor, 50 kW (68 PS) Fr. 55 000.-

Auslastung (= Einsatz) pro Jahr in Std.	400	600	800
Fixe Kosten	Fr. 8620.-	8620.-	8620.-
Variable Kosten			
Fr. 13.87 (je Std.)	Fr. 5548.-	8322.-	11 096.-
Total je Jahr	Fr. 14 168.-	16 942.-	19 716.-
Total je Std.	Fr. 35.42	28.24	24.65
Total mit Zuschlag für allgemeine Verwaltungskosten und Risiko, zirka 10% = Entschädigungsansatz	Fr. 39.-	31.-	27.-

## Fussnoten zu den Tabellen

- 1) Zusätzliches Verbrauchsmaterial für die Mäusevergassungsapparate inbegriffen. System Holzkohle: Bedarf je Std.  
Holzkohle 5 kg à Fr. 1.30 = Fr. 6.50  
Bitumen = Fr. -50  
Total je Std. Fr. 7.-

System Benzinvergaser: Bedarf je Std.  
Rauchmaterial  
0,07 l à Fr. 6.- = Fr. -42  
Benzin 4,00 l à Fr. 1.20 = Fr. 4.80  
Total je Std. Fr. 5.22

- 2) Die Umrechnung von der Basiseinheit Tonne auf Fuder oder Kubikmeter kann nach folgenden Faktoren vorgenommen werden:  
1 Tonne Mist  
= 1,50 m³ Mist auf Wagen geladen  
= 1,40 m³ frischer Mist am Stock  
= 1,25 m³ halb verrotteter Mist am Stock  
= 1,10 m³ verrotteter Mist am Stock

- 3) Die Ansätze gelten für Feldbau; bei Obstbau gelten die Werte für 10 Hektoliter Spritzbrühe.

- 4) Raumgewichte frisch geladen auf Lade-  
wagen:  
1 m³ Dürrfutter,  
bodentrocken = 50 kg (40-80)  
1 m³ Dürrfutter, belüf-  
tungstrocken = 80 kg (60-100)  
1 m³ Anwelkfutter = 180 kg (160-220)  
1 m³ Grüngut = 300 kg (250-400)

- 5) **Ergänzungen zu den diversen Ballen**  
Verwendetes Bindegarnmaterial:

Hochdruckballen  
mittlere Qualität 360 m/kg  
Preisbasis Fr. 4.42/kg  
Kosten  
je Längeneinheit Fr. -0.123/m

Rundballen  
mittlere Qualität 900 m/kg  
Preisbasis Fr. 5.07/kg  
Kosten  
je Längeneinheit Fr. -0.0056/m

Quaderballen, gross  
mittlere Qualität 150 m/kg  
Preisbasis Fr. 4.42/kg  
Kosten  
je Längeneinheit Fr. -0.295/m

### Bedarf Bindegarn und Kosten je Balle:

- a) Hochdruckballen  
Ballenabmessung  
100 x 45 x 35 cm = 0,16 m³  
Bindegarnbedarf je Balle 5,80 m  
Bindegarnkosten je Balle  
bei Fr. -0.123/m = Fr. -0.07/Ba

- b) Rundballen
- |   | klein           | gross           |
|---|-----------------|-----------------|
| Ballenabmessung Ø                               | 1,20 m          | 1,50 m          |
| Breite  | 1,20 m          | 1,20 m          |
| mittleres Volumen                               | 1,40 m³         | 2,10 m³         |
| Umfang  | 3,80 m          | 4,70 m          |
| Bedarf Schnüre<br>je Balle                      | 42,0 m          | 52,0 m          |
| Kosten Schnüre<br>je Balle<br>bei Fr. -0.0056/m | <u>Fr. -24</u>  | <u>Fr. -29</u>  |
| Bedarf Bindenetz<br>je Balle                    | 7,6 m           | 9,4 m           |
| Kosten Netz je Balle<br>bei Fr. -13/m           | <u>Fr. 0.99</u> | <u>Fr. 1.22</u> |

- c) Quaderballen, gross
- |                                     | klein          | gross           |
|-------------------------------------|----------------|-----------------|
| Ballenabmessung                     |                |                 |
| Länge                               | 2,00 m         | 2,40 m          |
| Breite                              | 1,00 m         | 1,20 m          |
| Höhe                                | 0,65 m         | 0,70 m          |
| mittleres Volumen                   | 1,30 m³        | 2,00 m³         |
| Anzahl Bindungen                    | 5/Gb           | 6/Gb            |
| Bindegarnbedarf<br>je Balle         | 27,0 m         | 38,0 m          |
| Bindegarnkosten<br>bei Fr. -0.295/m | <u>Fr. -80</u> | <u>Fr. 1.12</u> |

### Gewichte der Ballen:

	HD- Balle	Rundballen klein	gross
Gewicht je Balle:			
Heu kg	27	200	300
Stroh kg	18	160	250
Gewicht je m³ Laggerraum:			
Heu kg	140	100	100
Stroh kg	100	80	80

	Quaderballen klein	gross
Gewicht je Balle:		
Stroh kg	170	300
Gewicht je m³ Lagerraum kg	115	130

### Entschädigung für Presse, Traktor und Bedienung:

	HD- Balle	Rundballen Schnurbinding klein	gross
Richtansatz, Fr./Balle	<u>-90</u>	<u>10.60</u>	<u>18.80</u>

Richtansatz,  
Fr./Balle

Rundballen  
Netzbinding  
klein gross

11.50 20.30

Quaderballen  
klein gross

Richtansatz,  
Fr./Balle

10.- 17.80

- 6) Bedarf und Kosten der Wickelfolien:

	Rund- ballen	Quader- ballen
Qualität der Folien:		
Länge der Rollen	1800 m	1200 m
Breite der Rollen	50 cm	75 cm
Gewicht je Rolle	20 kg	20 kg

Bedarf und Kosten  
der Folien:  
Bedarf an Folien ab  
Rolle (ungedehnt) 80m/Rb 70m/Qb

Preisbasis der Folien	Fr.126.-/Rolle	Fr.126.-/Rolle
Kosten je Längen- einheit	Fr.0.07/m	Fr.0.11/m
Kosten der Folien	<u>Fr.5.60/Rb</u>	<u>Fr.7.70/Qb</u>

- 7) Bindegarnverbrauch bei Bindemäher:  
6 kg/ha

- 8) Bindegarnverbrauch beim Strohpressen  
nach Dreschmaschine:  
1,5 kg/t Stroh

- 9) Ohne Berücksichtigung der Verände-  
rungen beim Mähdrescher: Geringere  
Flächenleistung und jährliche Ausla-  
stung, erhöhter Treibstoffverbrauch

- 10) Bei Vollernter mit Absackladefläche ist  
ein Abzug, bei Vollernter mit Roll-  
bodenbunker ein Zuschlag von je  
Fr. 40.-/ha gegenüber dem Ansatz mit  
Kippbunker angebracht.

- 11) Inbegriffen Bio-Kettenöl  
Preisbasis 1993 Fr. 6.50/l

	Motorsäge klein	mittel	gross
Verbrauch je l Treibstoff	0,35	0,30	0,20
Verbrauch je Betriebs- stunde	0,32	0,54	0,63
Kosten Kettenöl je Betriebs- stunde	<u>Fr. 2.08</u>	<u>Fr. 3.51</u>	<u>Fr. 4.10</u>

- 12) Hilfsmaterial/ha:  
Schnüre  
16 kg à Fr. 4.50 Fr. 72.-  
Heftklammern, pauschal Fr. 28.-  
Total je ha Fr. 100.-

## Mittlere Fassungsvermögen von Ladewagen

	Ladewagen			Wagen mit Häcksel- aufsatz
Futterart	klein kg	mittel kg	gross kg	kg
Dürrfutter, bodentrocken	700	1000	1500	1200-1500
Dürrfutter, belüftungstrocken	1100	1600	2200	1500
Anwelkfutter	1400	2200	2400	2500
Grüngut	1500	2400	3000	2500-3000

Bezeichnung und nähere Umschreibung der Maschine	Anschaf- fungs- preis	zugrunde gelegte Auslastung pro Jahr	Fixe Kosten Total	Variable Kosten		Entschädigungs- ansatz für die betreffende Maschine ohne Bedienung	
				Anteil Treib- stoff	Total	Fr./h	Fr./AE
	Fr.	AE	Fr./Jahr	Fr./AE	Fr./AE	Fr./h	Fr./AE
1. Motorfahrzeuge (ohne Arbeitsgerät)							
Traktor, 2-Radantrieb bis 20 kW (bis 27 PS)	21'000	500 h	3'871	2.39/h	5.86/h	15.00*	
Traktor, 2-Radantrieb 21-29 kW (28-40 PS)	28'000	500 h	4'902	3.51/h	7.81/h	19.50*	
Traktor, 2-Radantrieb 30-36 kW (41-49 PS)	34'000	600 h	5'746	4.63/h	9.66/h	21.00*	
Traktor, 2-Radantrieb 37-44 kW (50-60 PS)	43'000	600 h	6'992	5.76/h	11.81/h	26.00*	
Traktor, 2-Radantrieb 45-54 kW (61-73 PS)	55'000	600 h	8'620	7.02/h	13.87/h	31.00*	
Traktor, 2-Radantrieb 55-64 kW (74-87 PS)	65'000	600 h	9'934	8.42/h	15.68/h	35.00*	
Traktor, 2-Radantrieb 65-74 kW (88-101 PS)	66'000	600 h	10'161	9.83/h	16.67/h	37.00*	
Traktor, 4-Radantrieb bis 29 kW (bis 40 PS)	31'000	500 h	5'284	3.51/h	8.11/h	21.00*	
Traktor, 4-Radantrieb 30-36 kW (41-49 PS)	39'000	600 h	6'403	4.63/h	10.16/h	23.00*	
Traktor, 4-Radantrieb 37-44 kW (50-60 PS)	48'000	600 h	7'629	5.76/h	12.31/h	28.00*	
Traktor, 4-Radantrieb 45-54 kW (61-73 PS)	64'000	600 h	9'766	7.02/h	14.68/h	34.00*	
Traktor, 4-Radantrieb 55-64 kW (74-87 PS)	76'000	600 h	11'394	8.42/h	16.56/h	39.00*	
Traktor, 4-Radantrieb 65-74 kW (88-101 PS)	92'000	600 h	13'532	9.83/h	18.49/h	45.00*	
Traktor, 4-Radantrieb 75-94 kW (102-128 PS)	103'000	600 h	15'152	11.93/h	21.60/h	52.00*	
Traktor, 4-Radantrieb 95-128 kW (129-163 PS)	124'000	600 h	17'926	15.44/h	25.74/h	61.00*	
Zweiachsmäher, Diesel, 20 kW (27 PS)	39'000	300 h	6'163	2.81/h	9.80/h	33.00*	
Zweiachsmäher, Diesel, 30 kW (41 PS)	52'000	450 h	7'838	4.21/h	12.29/h	33.00*	
Zweiachsmäher, Diesel, 35 kW (48 PS)	65'000	600 h	9'534	4.91/h	14.70/h	34.00*	
Transporter mit Brücke, Diesel, 15 kW (20 PS)	27'000	400 h	4'755	2.63/h	7.83/h	22.00*	
Transporter ohne Brücke, Diesel, 20 kW (28 PS)	44'000	400 h	6'960	2.81/h	10.51/h	31.00*	
Transporter ohne Brücke, Diesel, 30 kW (41 PS)	52'000	500 h	8'058	4.21/h	12.29/h	31.00*	
Transporter ohne Brücke, Diesel, 35 kW (48 PS)	59'000	550 h	8'950	4.91/h	12.47/h	32.00*	
Transporter ohne Brücke, Diesel, 40 kW (54 PS)	64'000	600 h	9'586	5.62/h	13.76/h	33.00*	
Transporter ohne Brücke, Diesel, 50 kW (68 PS)	69'000	600 h	10'223	7.02/h	15.13/h	35.00*	
Motoreinachser, Benzin, 6 kW (9 PS)	5'800	200 h	1'131	1.26/h	4.81/h	11.50*	
Motoreinachser, Benzin, 8 kW (11 PS)	8'500	250 h	1'614	1.68/h	6.23/h	14.00*	
2. Zusatzgeräte für Motorfahrzeuge							
Doppelbereifung zu Traktor, hinten, 12,4-36	2'900	80 h	379		0.73/h	6.00	
Doppelbereifung zu Traktor, vorne, 12,4-24	2'200	80 h	291		0.66/h	4.70	
Fronthydraulik mit Frontzapfwelle	8'400	80 h	1'124		0.67/h	16.00	
Frontlader mech. mit Erdschaufel oder Mistgabel	7'100	120 h	1'192		2.52/h	13.50	
Frontlader hydr. mit Erdschaufel oder Mistgabel	13'500	160 h	2'007		3.80/h	18.00	
Transportgabel für Grossballen zu Frontlader	750	50 h	200		0.63/h	5.10	
Klemmzange für Grossballen zu Frontlader	4'300	50 h	710		1.09/h	17.00	
Kippschaufel, Dreipunktanbau	1'800	50 h	280		0.67/h	6.90	
Hecklader mit Mistgabel, Dreipunktanbau	2'200	120 h	523		0.99/h	5.90	
Hecklader, hydraulisch, Dreipunktanbau	6'900	120 h	1'059		2.83/h	13.00	
Transportgabel für Rundballen, Dreipunktanbau	1'800	50 h	280		0.67/h	6.90	
Hubstapler, Heckanbau, 3 m Hubhöhe	4'600	120 h	739		1.84/h	8.80	
Hubstapler, Heckanbau, Kippgabel, Seitenschieber, 3 m Hubhöhe	10'000	150 h	1'426		3.10/h	14.00	
Planierschild zu Traktor	5'100	150 h	847		3.83/h	10.50	
Schneepflug zu Traktor bis 33 kW (45 PS)	10'500	120 h	1'508		3.07/h	17.00	
Schneepflug zu Traktor ab 33 kW (45 PS)	16'000	120 h	2'262		4.44/h	26.00	
Schneesleuder zu Traktor ab 33 kW (45 PS)	12'500	120 h	1'817		7.13/h	25.00	
Schnee-, Spurketten zu Traktor, hinten, Bereifung 16,9-30	1'800	75 h	448		1.09/h	7.80	
Schnee-, Spurketten zu Traktor, vorne, Bereifung 12,4-28	1'350	75 h	338		1.00/h	6.10	

\* Stunden nach effektiver Uhrzeit



Bezeichnung und nähere Umschreibung der Maschine	Anschaffungspreis Fr.	zugrunde gelegte Auslastung pro Jahr AE	Fixe Kosten Total Fr./Jahr	Variable Kosten		Entschädigungsansatz für die betreffende Maschine ohne Bedienung	
				Anteil Treibstoff Fr./AE	Total Fr./AE	Fr./h	Fr./AE
3. Zusatzgeräte zu Einachstraktoren							
Einachsanhänger, 500 kg Nutzlast	2'500	100 h	462		1.17/h	6.40	
Triebachsanhänger, 1'000 kg Nutzlast	5'400	150 h	913		2.08/h	9.00	
Pflug	1'000	5 ha	210		12.00/ha	3.60	59.00/ha
Bodenfräse	1'600	5 ha	258		27.00/ha		86.00/ha
Kartoffelvorratsroder	2'500	3 ha	435		27.67/ha	19.00	190.00/ha
Schneepflug, 1,3 m	1'450	40 h	266		1.83/h	9.30	
Schnees Schleuder, 0,5-0,65 m	1'600	60 h	249		1.90/h	6.70	
4. Ladebrücken zu Transporter, Anhänger							
Ladebrücke zu Transporter, Holz	2'400	100 h	491		1.13/h	6.60	
Ladebrücke zu Transporter, Metall	3'000	100 h	557		1.23/h	7.50	
Kippbrücke zu Transporter, Metall	12'000	100 h	1'553		2.70/h	20.00	
Aufbaukran zu Kippbrücke, Dreipunktanbau	18'000	100 h	2'508		5.35/h	33.00	
Pneuwagen, 2-achsig, 3 t	7'400	100 h	1'278		1.60/h	16.00	16.00/Fu
Pneuwagen, 2-achsig, 5 t	9'600	100 h	1'593		1.85/h	19.50	19.50/Fu
Pneuwagen, 2-achsig, 5 t, hydraulisch kippbar	13'500	100 h	2'025		2.90/h	25.00	25.00/Fu
Pneuwagen, 2-achsig, 8 t	12'000	100 h	1'931		2.13/h	24.00	24.00/Fu
Pneuwagen, 2-achsig, 8 t, hydraulisch kippbar	16'500	100 h	2'429		3.30/h	30.00	30.00/Fu
Pneuwagen, 2-achsig, 10 t	14'000	100 h	2'224		2.37/h	27.00	27.00/Fu
Pneuwagen, 2-achsig, 10 t, hydraulisch kippbar	19'000	100 h	2'778		3.63/h	35.00	35.00/Fu
Pneuwagen, 1-achsig, 6 t	8'100	100 h	1'391		1.68/h	17.00	17.00/Fu
Pneuwagen, 1-achsig, 6 t, hydraulisch kippbar	12'000	100 h	1'823		2.70/h	23.00	23.00/Fu
Pneuwagen tandem, 2-achsig, 9 t, hydraulisch kippbar	17'000	100 h	2'475		3.37/h	31.00	31.00/Fu
Häcksel- bzw. Bunkeraufsatz zu Pneuwagen	3'300	80 h	554		1.28/h	9.00	
Häckselwagen mit Dosiereinrichtung	20'000	250 Fu	3'348		5.10/Fu		20.00/Fu
Viehtransportwagen für zwei Kühe	9'800	150 h	1'400		1.88/h	12.50	12.50/Fu
5. Bodenbearbeitung							
Huckepack-Grundausrüstung	2'700	25 ha	344		2.25/ha		17.50/ha
Untergrundlockerer, Drainagepflug, schwere Ausführung, 70 cm Tiefe	2'600	20 ha	421		5.64/ha	8.80	29.00/ha
Grubber, 2,2 m, 7 Zinken	4'200	40 ha	769		6.40/ha	23.00	28.00/ha
Grubber mit Nachläufer, 2,2 m	7'500	40 ha	1'234		9.70/ha	36.00	45.00/ha
Parapflug mit Scheibensechen, 3-scharig	12'500	25 ha	1'916		32.18/ha	60.00	120.00/ha
Pflug, 1-scharig	4'300	9 ha	683		34.17/ha	18.00	120.00/ha
Pflug, 2-scharig	8'800	20 ha	1'346		34.83/ha	28.00	110.00/ha
Pflug, 3-scharig	13'500	30 ha	2'070		35.50/ha	40.00	115.00/ha
Pflug, 4-scharig	19'000	40 ha	2'824		35.33/ha	52.00	115.00/ha
Spatenmaschine, 2,0 m	12'500	15 ha	1'754		43.87/ha	53.00	175.00/ha
Scheibenegge gezogen, 2,5 m	12'500	45 ha	1'662		16.09/ha	64.00	58.00/ha
Scheibenegge gezogen, 3,0 m	14'500	60 ha	1'965		14.28/ha	72.00	52.00/ha
Spatenrollegge, 2,1 m	4'500	40 ha	750		7.83/ha	29.00	29.00/ha
Spatenrollegge, 2,5 m	5'800	50 ha	957		8.00/ha	42.00	30.00/ha
Zinkenegge, 2,5 m, Dreipunktanbau	2'100	35 ha	448		5.70/ha	16.50	20.00/ha
Zinkenegge, 3,0 m, Dreipunktanbau	3'800	40 ha	646		6.95/ha	33.00	25.00/ha
Federzinkenegge mit Krümmler, 2,5 m	3'300	35 ha	681		6.33/ha	28.00	28.00/ha
Federzinkenegge mit Krümmler, 3,0 m	4'700	45 ha	958		6.12/ha	42.00	30.00/ha
Federzinkenegge mit Krümmler, aufklappbar, 4,0 m	8'400	60 ha	1'358		6.35/ha	57.00	32.00/ha
Gareegge, 3,0 m	4'400	45 ha	902		6.60/ha	41.00	29.00/ha
Zinkenrotor mit Bodenantrieb, 2,1 m	11'000	35 ha	1'626		18.70/ha	86.00	72.00/ha
Zinkenrotor mit Bodenantrieb, 2,6 m	13'500	40 ha	1'980		18.40/ha	110.00	75.00/ha

Bezeichnung und nähere Umschreibung der Maschine	Anschaffungspreis	zugrunde gelegte Auslastung pro Jahr	Fixe Kosten Total	Variable Kosten		Entschädigungsansatz für die betreffende Maschine ohne Bedienung	
	Fr.	AE	Fr./Jahr	Anteil Treibstoff	Total Fr./AE	Fr./h	Fr./AE
Bodenfräse mit Stabkrümmer, 2,1 m	6'900	15 ha	1'032		29.80/ha	54.00	110.00/ha
Bodenfräse mit Stabkrümmer, 2,5 m	10'000	20 ha	1'480		36.49/ha	73.00	120.00/ha
Rütlelegge, 2,5 m	10'500	15 ha	1'508		37.20/ha	105.00	150.00/ha
Rütlelegge, 3,0 m	12'500	18 ha	1'790		33.45/ha	115.00	145.00/ha
Kreiselegge mit Stabkrümmer, 2,5 m	10'000	25 ha	1'444		35.53/ha	72.00	105.00/ha
Kreiselegge mit Stabkrümmer, 3,0 m	12'000	30 ha	1'753		32.20/ha	80.00	100.00/ha
Zinkenrotor mit Packerwalze, 2,5 m	12'000	25 ha	1'744		31.00/ha	78.00	110.00/ha
Zinkenrotor mit Packerwalze, 3,0 m	13'500	30 ha	1'980		29.20/ha	84.00	105.00/ha
Furchenpacker zu Mehrscharpflug, 1,3 m	4'300	25 ha	710		10.66/ha		43.00/ha
Frontpacker, 1,5 m	4'000	30 ha	578		5.54/ha		27.00/ha
Glatzwalze, 2,5 m	4'100	30 ha	547		4.52/ha	25.00	25.00/ha
Rauhwalze, 2,5 m, einteilig, Dreipunktanbau	3'100	20 ha	453		4.98/ha	24.00	30.00/ha
Rauhwalze, 3,0 m, einteilig, Dreipunktanbau	3'700	25 ha	519		4.18/ha	30.00	27.00/ha
Steinsammler mit Verladeband, 1,5 m	33'000	25 ha	4'192		100.83/ha	59.00	300.00/ha
Steinbrecher, 1,3-1,9 m	37'000	25 ha	4'257		107.99/ha	61.00	310.00/ha
<b>6. Saat und Pflege</b>							
Kleesägerät, Handkarren, 4,0 m	2'900	20 ha	462		3.65/ha	17.50	29.00/ha
Grassämaschine, 3,0 m	3'800	20 ha	655		5.32/ha	46.00	42.00/ha
Grassämaschine, pneumatisch mit Walze, 3,0 m	8'400	30 ha	1'101		7.63/ha	54.00	49.00/ha
Sämaschine mit Fahrgassenschaltung, 2,5 m	8'200	30 ha	1'114		9.67/ha	41.00	52.00/ha
Sämaschine mit Fahrgassenschaltung, 3,0 m	9'400	35 ha	1'274		9.52/ha	56.00	51.00/ha
Frässämaschine, 2,0 m	22'000	20 ha	3'035		42.17/ha	105.00	210.00/ha
Bestellkombinationen:							
Flügelschar + Zinkenrotor + Sämaschine, 2,0 m	34'000	50 ha	4'644		39.98/ha	88.00	145.00/ha
Flügelschar + Zinkenrotor + Sämaschine, 2,4 m	40'000	60 ha	5'480		38.56/ha	105.00	145.00/ha
Streifenfräse für Maissaat, 4-reihig	14'000	40 ha	2'053		30.20/ha	45.00	90.00/ha
Einzelkornsämaschine für Rüben, 5-reihig	11'000	35 ha	1'644		16.97/ha	35.00	70.00/ha
Einzelkornsämaschine für Rüben, 6-reihig	11'500	40 ha	1'725		15.90/ha	39.00	65.00/ha
Einzelkornsämaschine für Mais, 4-reihig	9'500	40 ha	1'453		13.81/ha	44.00	55.00/ha
Aufbau-Bandspritze, 400 l, 4-6-reihig	3'400	25 ha	496		7.80/ha		30.00/ha
Aufbau-Granulatstreuer, 4-6-reihig	2'800	25 ha	357		6.68/ha		23.00/ha
Kartoffellegemaschine, automatisch, 2-reihig	6'400	8 ha	950		25.98/ha	40.00	160.00/ha
Kartoffellegemaschine, automatisch, 4-reihig	14'000	16 ha	2'008		26.07/ha	83.00	165.00/ha
Kartoffellegemaschine, 2-reihig	4'200	8 ha	609		19.40/ha	12.50	105.00/ha
Kartoffellegemaschine, 4-reihig	7'700	15 ha	1'077		20.63/ha	25.00	100.00/ha
Pflanzensetzmaschine, 2-reihig	4'500	10 ha	642		16.75/ha		89.00/ha
Hackstriegel, 6,0 m	6'600	50 ha	1'063		3.08/ha	54.00	27.00/ha
Dammfräse für Kartoffeln, 4-reihig	19'500	20 ha	2'428		15.20/ha	90.00	150.00/ha
Dammfräse für Kartoffeln, 4-reihig, mit Steuerung	21'000	20 ha	2'594		16.20/ha	96.00	160.00/ha
Kartoffelhack- und häufelgerät, 4-reihig	6'100	35 ha	954		13.63/ha	36.00	45.00/ha
Rübenhackgerät, 5-reihig	5'500	25 ha	888		15.28/ha	34.00	56.00/ha
Rübenhackgerät, 6-reihig	6'300	30 ha	1'003		14.66/ha	37.00	53.00/ha
Bürstenhackgerät, 5-reihig	9'500	25 ha	1'375		43.04/ha	55.00	110.00/ha
Reihenhackfräse, 50 cm, 5-reihig	11'500	25 ha	1'525		22.75/ha	46.00	92.00/ha
Scharhackgerät für Mais, 4-reihig	5'000	40 ha	769		11.06/ha	40.00	33.00/ha
Sternhackgerät für Mais, 4-reihig	8'000	40 ha	1'218		11.09/ha	69.00	46.00/ha
Reihenhackfräse für Mais, 75 cm, 4-reihig	10'500	40 ha	1'432		23.00/ha	39.00	65.00/ha
Reihenmulchgerät für Mais, 75 cm, 4-reihig	18'500	80 ha	2'644		20.70/ha	47.00	59.00/ha
Wiesenkamm, bzw. Wiesenegge, 3,0 m	2'500	40 ha	547		3.60/ha	28.00	19.00/ha
Wiesenfrämer, bzw. Weidereiniger, 3,0 m	6'500	40 ha	989		7.60/ha	28.00	36.00/ha
Mäusevergasungsapparat, Holzkohle	2'200	80 h	362		7.88/h	13.50 1)	
Mäusevergasungsapparat, Benzin, 2 kW (3 PS)	2'000	80 h	428	0.72/h	6.82/h	13.50 1)	



# Maschinenkosten 1994

Bezeichnung und nähere Umschreibung der Maschine	Anschaffungs- preis	zugrunde gelegte Auslastung pro Jahr	Fixe Kosten Total	Variable Kosten		Entschädigungs- ansatz für die betreffende Maschine ohne Bedienung	
				Anteil Treib- stoff	Total	Fr./h	Fr./AE
	Fr.	AE	Fr./Jahr	Fr./AE	Fr./AE	Fr./h	Fr./AE
7. Düngung							
Einkasten-Düngerstreuer, 2,5 m	2'400	60 ha	428		4.87/ha		13.00/ha
Zweikasten-Düngerstreuer, 2,5 m	4'000	80 ha	668		5.53/ha		15.50/ha
Reihendüngerstreuer zu Reihenhackfräse, 50 cm	1'700	25 ha	188		4.09/ha	6.40	13.00/ha
Reihendüngerstreuer zu Scharhackgerät	2'400	40 ha	266		4.87/ha	10.00	12.50/ha
Schleuderstreuer, bis 450 l	2'400	80 ha	454		2.30/ha		8.80/ha
Schleuderstreuer, über 450 l	4'000	100 ha	729		2.77/ha		11.00/ha
Reihenstreugerät zu Schleuderstreuer	1'800	30 ha	382		2.00/ha		16.00/ha
Anfeuchtgerät zu Schleuderstreuer, 70 l	550	40 ha	79		1.34/ha		3.70/ha
Breitstreuer, pneumatisch, 700-1'100 l, 12 m	13'500	200 ha	2'502		6.52/ha		21.00/ha
Aufbaumistzetter zu Transporter, 1,5 m3	7'600	200 Fu	1'274		3.00/Fu	31.00	10.50/Fu 2)
Aufbaumistzetter zu Transporter, 2,5 m3	8'900	150 Fu	1'457		4.43/Fu	31.00	15.50/Fu 2)
Miststreuer, 1,5-2,5 t	9'600	300 Fu	1'841		4.60/Fu		12.00/Fu 2)
Miststreuer, 3,0-4,0 t	12'000	300 Fu	2'241		5.20/Fu		14.---/Fu 2)
Miststreuer, 4,5-5,5 t	16'500	300 Fu	2'925		6.33/Fu		17.50/Fu 2)
Hydrauliklader, Dreipunktanbau, Zapfwellenantrieb	13'000	115 h	1'970		7.60/h	27.00	2.10/m3
Hydrauliklader, Elektromotor, 5,5 kW (7,5 PS)	21'000	115 h	3'241		11.60/h	44.00	3.40/m3
Hydrauliklader mit Zapfwellenantrieb	18'500	115 h	2'923		10.35/h	39.00	3.00/m3
Gülmixer, Elektromotor, 7 kW (10 PS)	4'200	120 h	742		3.20/h	10.50	
Zentrifugalpumpe zum Fassfüllen, ohne Motor	2'500	30 h	376		2.43/h	16.50	
Vertikalzentrifugalpumpe, elektrisch	3'900	50 h	531		2.66/h	14.50	
Zentrifugalpumpe fahrbar, Zapfwellenantrieb	6'400	50 h	807		4.76/h	23.00	
Zentrifugalpumpe, Hochdruck	2'800	50 h	409		2.22/h	11.50	
Einkolbenpumpe, doppelwirkend	7'500	50 h	947		3.70/h	25.00	
Zweikolbenpumpe, einfachwirkend	8'600	50 h	1'069		3.92/h	28.00	
Dreikolbenpumpe, einfachwirkend	13'000	50 h	1'574		4.80/h	40.00	
Drehkolbenpumpe, Zapfwellenantrieb	9'100	50 h	1'142		6.75/h	33.00	
Schneckenpumpe, Zapfwellenantrieb, zweistufig	9'500	50 h	1'195		7.90/h	35.00	
Dickstoffpumpe, Elektromotor, 11 kW (15 PS)	9'500	100 h	1'602		6.95/h	25.00	
Gülleröhren, 100 m, ø 72 mm	1'300	50 h	234		1.43/h	6.70	
PVC-Schlauch, 100 m, ø 75 mm	1'600	80 h	270		1.13/h	5.00	
PVC-Schläuche auf Dreipunkthaspel, 300 m	7'900	80 h	1'479		3.08/h	24.00	
PE-Rohr, 100 m, ø 75 mm	1'250	80 h	138		1.05/h	3.10	
PE-Rohre auf Trommelwagen, 300 m	9'800	80 h	1'400		3.55/h	23.00	
Güllewerfer, Handkarren	1'400	50 h	416		1.58/h	11.00	
Güllewerfer, Dreipunktanbau, Handbedienung	1'800	50 h	307		1.78/h	8.70	
Gülleverteiler, Dreipunktanbau, automatisch	2'900	50 h	429		2.33/h	12.00	
Schleppschlauchverteiler, Dreipunktanbau, 12,0 m	16'500	80 h	2'947		5.23/h	46.00	
Funkleinrichtung für Gülleausbringung	3'400	50 h	442		1.23/h	11.00	
Gülewagen mit Fass, 2'000 l	3'700	300 Fa	717		0.67/Fa	8.40	3.40/Fa
Aufbau-Vakuumfass zu Transporter, 2'000 l	9'100	450 Fa	1'528		0.82/Fa	14.00	4.60/Fa
Vakuumfass, 2'000 l	10'000	500 Fa	1'642		0.86/Fa	14.00	4.60/Fa
Vakuumfass, 3'000 l	12'000	500 Fa	1'951		0.94/Fa	16.00	5.30/Fa
Vakuumfass, 4'000 l	15'000	500 Fa	2'432		1.07/Fa	19.50	6.50/Fa
Vakuumfass, 5'000 l	18'000	500 Fa	2'868		1.19/Fa	23.00	7.60/Fa
Vakuumfass, 6'000 l	24'000	500 Fa	3'686		1.64/Fa	25.00	9.90/Fa
Vakuumfass, 8'000 l	29'000	500 Fa	4'377		1.89/Fa	29.00	11.50/Fa
Aufbau-Pumpfass zu Transporter, 2'000 l	13'500	450 Fa	2'088		1.79/Fa	21.00	7.10/Fa
Pumpfass, 3'000 l	16'000	500 Fa	2'460		2.04/Fa	23.00	7.70/Fa
Pumpfass, 4'000 l	19'000	500 Fa	2'941		1.96/Fa	26.00	8.60/Fa
Pumpfass, 5'000 l	21'000	500 Fa	3'250		2.12/Fa	28.00	9.50/Fa
Pumpfass, 6'000 l	27'000	500 Fa	4'068		2.60/Fa	30.00	12.00/Fa
Pumpfass, 8'000 l	32'000	500 Fa	4'759		2.36/Fa	33.00	13.00/Fa
Vakuumpumpfass (Pumpdruckfass), 3'000 l	17'000	500 Fa	2'588		1.57/Fa	22.00	7.40/Fa

Bezeichnung und nähere Umschreibung der Maschine	Anschaffungspreis	zugrunde gelegte Auslastung pro Jahr	Fixe Kosten Total	Variable Kosten		Entschädigungsansatz für die betreffende Maschine ohne Bedienung	
				Anteil Treibstoff	Total	Fr./h	Fr./AE
Beregnungspumpe zu Traktor, 100 m Rohr	6'600	200 h	829		1.43/h	6.10	
Beregnungsanlage, 37 Regner, 600 m Rohr	13'000	200 h	1'736		1.75/h	11.50	
Beregnungsmaschine mit 300 m Schlauch	24'000	250 h	3'533		4.12/h	20.00	
<b>8. Pflanzenschutz</b>							
Rückensprünger, 12 l, Benzinmotor, 2 kW (3 PS)	950	50 h	164	1.08/h	6.46/h	10.50	
Anbaufeldspritze, 9,0 m Balken, 500 l Fass	6'000	50 ha	917		5.63/ha		26.00/ha 3)
Anbaufeldspritze, 12,0 m Balken, 600 l Fass	8'500	60 ha	1'244		6.45/ha		30.00/ha 3)
Anbaufeldspritze, 15,0 m Balken, 800 l Fass	12'500	75 ha	1'772		6.37/ha		33.00/ha 3)
Anhängefeldspritze, 12,0 m Balken, 1'000 l Fass	25'000	100 ha	3'525		6.47/ha		46.00/ha 3)
Selbstfahrende Motorspritze, 12,0 m Balken, 1'200 l Fass, Diesel, 33 kW (44 PS)	86'000	250 ha	12'348	2.32/ha	17.47/ha		74.00/ha 3)
<b>9. Futterernte</b>							
Motormäher, 1,6 m Balken, Benzin, (7 PS)	5 kW	7'900	25 ha	1'376	5.45/ha	27.98/ha	30.00
Motormäher, 1,9 m Balken, Benzin, (11 PS)	8 kW	11'000	35 ha	1'811	5.76/ha	28.02/ha	44.00
Bandrechen, selbstfahrend, Benzin, (9 PS)	6 kW	10'000	45 ha	1'733	4.32/ha	15.46/ha	30.00
Bandeingrassvorrichtung, 1,9 m		2'200	20 ha	352		7.70/ha	28.00/ha
Mähwerk zu Motoreinachser, 1,9 m		3'100	30 ha	449		14.10/ha	13.00
Bandrechen zu Motoreinachser		3'600	35 ha	584		6.70/ha	13.00
Doppelmessermähwerk zu Zweiachsmäher, 1,9 m		4'900	30 ha	750		20.80/ha	50.00
Kreiselmäherwerk zu Zweiachsmäher, 1,9 m		7'900	40 ha	1'141		11.63/ha	44.00
Bandrechen zu Zweiachsmäher		4'100	40 ha	648		7.33/ha	21.00
Doppelmessermähwerk zu Traktor, 1,7 m		4'500	30 ha	672		20.00/ha	37.00
Frontkreiselmäher zu Traktor, 2,1-3,0 m		11'000	50 ha	1'581		12.10/ha	58.00
Kreiselmäher, 1,6-1,9 m		6'400	40 ha	1'031		11.34/ha	41.00
Kreiselmäher, 2,0-2,6 m		9'300	50 ha	1'454		11.73/ha	54.00
Schlegelmäher, 1,5 m		4'300	40 ha	845		6.26/ha	18.00
Mähaufbereiter, 1,6-1,9 m		10'000	40 ha	1'498		15.10/ha	58.00
Mähaufbereiter, 2,1-2,7 m		20'000	70 ha	2'970		16.66/ha	78.00
Kreiselheuer, 3,5-4,5 m		6'200	90 ha	1'113		4.72/ha	28.00
Kreiselheuer, 4,6-6,0 m		9'000	120 ha	1'551		4.67/ha	39.00
Kreiselheuer, 6,1-7,5 m		13'000	150 ha	2'123		5.07/ha	49.00
Kreiselheuer, über 7,5 m		16'500	175 ha	2'605		5.25/ha	58.00
Kreiselschwader, 2,8-3,3 m		4'300	65 ha	881		4.86/ha	24.00
Kreiselschwader, 3,3-4,2 m		6'400	80 ha	1'166		5.58/ha	33.00
Doppel-Kreiselschwader, 5,5-6,5 m		17'000	160 ha	2'795		6.50/ha	66.00
Sternradrechen		1'900	60 ha	584		2.29/ha	16.00
Aufbau-Ladegerät zu Transporter		18'500	200 Fu	2'779		6.83/Fu	68.00
Ladewagen mit Schneidvorrichtung, 10-13 m <sup>3</sup>		17'000	300 Fu	2'912		4.92/Fu	48.00
Ladewagen mit Schneidvorrichtung, 13-20 m <sup>3</sup>		23'000	300 Fu	3'838		5.88/Fu	62.00
Ladewagen mit Schneidvorrichtung, über 20 m <sup>3</sup>		35'000	300 Fu	5'474		7.80/Fu	86.00
Kurzschnitt zu Ladewagen		3'500	80 Fu	446		2.69/Fu	9.10/Fu
Ladewagen mit Dosierentladung, 10-20 m <sup>3</sup>		55'000	300 Fu	7'912		11.00/Fu	125.00
Mähladewagen, 8-12 m <sup>3</sup>		17'000	300 Fu	2'741		5.35/Fu	64.00
Schlegelfeldhäcksler		6'200	200 Fu	978		2.75/Fu	8.40/Fu
Anbaufeldhäcksler, schwenkbar		30'000	200 Fu	4'878		9.70/Fu	115.00
Feldhäcksler, mittel, gezogen		31'000	200 Fu	5'022		9.95/Fu	115.00
Feldhäcksler mit Metalldetektor		46'000	200 Fu	6'415		7.34/Fu	130.00
Selbstfahrender Häcksler mit Pic-up, (272 PS) 200 kW		288'000				480.00	240.00/ha
Hochdruckpresse		24'000	11'000 Ba	3'533		0.25/Ba	125.00
Rundballenpresse klein, mit Schnurbindung, 1,4 m <sup>3</sup>		32'000	850 Rb	4'507		1.32/Rb	130.00
Rundballenpresse klein, mit Netzbindung, 1,4 m <sup>3</sup>		36'000	850 Rb	5'016		2.15/Rb	195.00
Rundballenpresse gross, mit Schnurbindung, 2,1 m <sup>3</sup>		36'000	450 Rb	5'115		1.45/Rb	195.00
Rundballenpresse gross, mit Netzbindung, 2,1 m <sup>3</sup>		39'000	450 Rb	5'497		2.44/Rb	260.00



# Maschinenkosten 1994

Bezeichnung und nähere Umschreibung der Maschine	Anschaffungspreis	zugrunde gelegte Auslastung pro Jahr	Fixe Kosten Total	Variable Kosten		Entschädigungsansatz für die betreffende Maschine ohne Bedienung	
				Anteil Treibstoff	Total	Fr./h	Fr./AE
	Fr.	AE	Fr./Jahr	Fr./AE	Fr./AE		
Grossballenpresse, quaderförmige Ballen, 1,3 m <sup>3</sup>	94'000	2'100 Qb	12'626		1.85/Qb	480.00	8.70/Qb 5)
Grossballenpresse, quaderförmige Ballen, 2,0 m <sup>3</sup>	129'000	1'500 Qb	17'128		2.52/Qb	580.00	15.50/Qb 5)
Folienwickelgerät für Rundballen, ø 1,2 m	21'000	1'200 Rb	3'043		6.10/Rb	170.00	9.50/Rb 6)
Folienwickelgerät für Quaderballen, 0,8 m <sup>3</sup>	30'000	1'200 Qb	4'234		8.32/Qb	340.00	13.00/Qb 6)
Ballenwagen zu Hochdruckpresse, 30-50 Ba	7'200	6'000 Ba	1'310		0.09/Ba		0.35/Ba
Ballenlader	5'300	5'000 Ba	1'044		0.06/Ba		0.30/Ba
Ballenladewagen	34'000	12'000 Ba	5'319		0.14/Ba		0.65/Ba
<b>10. Getreideernte</b>							
Bindemäher, 1,8 m	5'500	25 ha	1'269		31.63/ha	27.00	91.00/ha 7)
Dreschmaschine, stationär	30'000	200 t	4'157		4.70/t	28.00	28.00/t
Strohpresse zu Dreschmaschine, stationär	6'500	200 t	1'061		2.74/t		8.90/t 8)
Mähdrescher, gezogen, 2,6-3,0 m	29'000	30 ha	4'629		55.17/ha		230.00/ha
Mähdrescher, 2,5-2,8 m, (68 PS)	50 kW 87'000	50 ha	12'505	21.06/ha	114.26/ha		400.00/ha
Mähdrescher, 3,0 m, (81 PS)	60 kW 101'000	60 ha	14'720	21.06/ha	110.45/ha		390.00/ha
Mähdrescher, 3,0 m, (102 PS)	75 kW 117'000	75 ha	16'757	22.56/ha	110.98/ha		370.00/ha
Mähdrescher, 3,9-4,2 m, (129 PS)	95 kW 158'000	95 ha	22'293	22.23/ha	107.84/ha		380.00/ha
Mähdrescher, 4,2-4,8 m, (170 PS)	125 kW 210'000	125 ha	29'049	23.93/ha	115.50/ha		380.00/ha
Mähdrescher, 4,8-5,2 m, (204 PS)	150 kW 264'000	160 ha	36'159	24.30/ha	108.91/ha		370.00/ha
Mähdrescher, axial, 4,6-6,0 m, (238 PS)	175 kW 312'000	175 ha	42'028	35.83/ha	120.38/ha		400.00/ha
Strohhäcksler zu Mähdrescher	8'900	40 ha	1'133		8.22/ha		40.00/ha 9)
Spreuverteiler zu Mähdrescher	5'600	80 ha	713		3.90/ha		14.00/ha
Strohhäcksler, 2,2 m Dreipunktanbau	8'100	40 ha	1'238		15.70/ha	51.00	51.00/ha
<b>11. Maisernte</b>							
Mähdrescher, 95 kW (129 PS), ohne Schneidwerk, inkl. Pflückvorsatz, 4-reihig	ohne U 187'000 mit n 193'000						440.00/ha 460.00/ha
Mähdrescher, 125 kW (170 PS), ohne Schneidwerk, inkl. Pflückvorsatz, 4-reihig	ohne t 237'000 mit e 243'000						460.00/ha 490.00/ha
Mähdrescher, 150 kW (204 PS), ohne Schneidwerk, inkl. Pflückvorsatz, 4-reihig	ohne r 289'000 mit b 295'000						480.00/ha 500.00/ha
Mähd. axial, 175 kW (238 PS), ohne Schneidwerk, inkl. Pflückvorsatz, 4-reihig	ohne a 329'000 mit u 335'000						470.00/ha 490.00/ha
Maispflückdrescher, 90 kW (122 PS), 3-reihig	ohne ä 112'000	60 ha	15'652	42.12/ha	134.72/ha		440.00/ha
Maispflückdrescher, 110 kW (150 PS), 4-reihig	ohne c 167'000	80 ha	23'547	38.61/ha	142.47/ha		480.00/ha
Maispflückdrescher, 110 kW (150 PS), 4-reihig	mit l. 178'000	80 ha	24'947	51.48/ha	161.26/ha		520.00/ha
Zusatz für Corn-Cob-Mix (CCM)	4'100	50 ha	522		8.92/ha		21.00/ha
Kolbenpflücker, aufgesattelt	16'500	18 ha	2'745		74.80/ha		250.00/ha
Anbaumaishäcksler, 1-reihig	9'000	7 ha	1'629		101.00/ha	73.00	370.00/ha
Anbaumaishäcksler schwenkbar, 2-reihig	31'000	16 ha	5'013		104.70/ha	140.00	460.00/ha
Feldhäcksler gezogen, mit Maisgebiss, 2-reihig	35'000	20 ha	5'589		75.50/ha	115.00	390.00/ha
Selbstfahrender Silomaishäcksler, 4-reihig, 200 kW (272 PS)	312'000					510.00	640.00/ha
Kolbenpflückschroter, 1-reihig	10'500	6 ha	1'845		63.50/ha	82.00	410.00/ha
Maisstrohzerkleinerer, 2,2 m	8'100	25 ha	1'238		32.50/ha	90.00	90.00/ha
<b>12. Kartoffel- und Rübenerte</b>							
Kartoffelkrautschläger, 1,8 m, 2-reihig	9'600	12 ha	1'215		32.47/ha	75.00	150.00/ha
Kartoffelkrautschläger, 3,0 m, 4-reihig	13'500	20 ha	1'737		30.67/ha	130.00	130.00/ha
Vorratsroder, 2-reihig	5'500	6 ha	862		38.50/ha	30.00	200.00/ha
Sammelroder (Samro Spezial)	8'400	5 ha	1'394		67.00/ha	15.00	380.00/ha
Sammelroder (Samro Junior)	9'900	5 ha	1'639		77.00/ha	18.00	450.00/ha

Bezeichnung und nähere Umschreibung der Maschine	Anschaffungspreis Fr.	zugrunde gelegte Auslastung pro Jahr AE	Fixe Kosten Total Fr./Jahr	Variable Kosten		Entschädigungsansatz für die betreffende Maschine ohne Bedienung	
				Anteil Treibstoff Fr./AE	Total Fr./AE	Fr./h	Fr./AE
Kartoffelvollernter, klein, Kippbunker, 1-reihig	30'000	8 ha	4'333		163.18/ha	47.00	780.00/ha 10)
Kartoffelvollernter, mittel, Rollbodenbunker, 1-reihig	52'000	10 ha	7'404		230.00/ha	75.00	1'070.00/ha
Kartoffelvollernter, gross, Rollbodenbunker, 1-reihig	64'000	12 ha	9'022		226.80/ha	86.00	1'080.00/ha
Kartoffelvollernter mit Vorsortierung, Rollböden und Zusatzbunker, 1-reihig	75'000	12 ha	10'423		262.00/ha	99.00	1'240.00/ha
Paloxe	100		21				23.00/Jahr
Paloxenkippergerät	8'600	400 t	1'203		1.05/t	8.90	4.50/t
Dosierbunker zu Kartoffelsortiermaschine	8'800	400 t	1'301		1.07/t	9.50	4.80/t
Kartoffelsortiermaschine mit Verleseband	16'500	400 t	2'380		1.91/t	17.50	8.70/t
Förderband zur Paloxenfüllung mit Fallsegl	4'600	400 t	694		1.21/t	6.50	3.20/t
Absackwaage für Kartoffeln	6'200	300 t	924		1.15/t	9.40	4.70/t
Rübenvorratsroder, 3-reihig	4'700	8 ha	760		29.00/ha	20.00	135.00/ha
Rübenrodelader, 2-reihig	5'900	8 ha	1'228		40.50/ha	43.00	210.00/ha
Zuckerrübenvollernter, mittel, mit Bunker, 1-reihig, ohne Blattbegung	39'000	25 ha	6'507		163.00/ha	56.00	470.00/ha
Zuckerrübenvollernter, gross, mit Bunker, 1-reihig, ohne Blattbergung	65'000	30 ha	9'168		228.00/ha	88.00	590.00/ha
Zuckerrübenvollernter mit Bunker, 2-reihig, ohne Blattbergung	99'000	45 ha	13'596		220.00/ha	140.00	570.00/ha
Zuckerrübenvollernter mit Bunker, 1-reihig, mit Blattbergung	70'000	28 ha	9'804		243.00/ha	91.00	650.00/ha
Zuckerrübenvollernter mit Blatt- und Rübenbunker, 1-reihig	69'000	25 ha	10'944		263.00/ha	77.00	770.00/ha
Zuckerrüben-Köpfroder mit Blattschleuder, 6-reihig	74'000	80 ha	11'250		86.61/ha	175.00	250.00/ha
Zuckerrüben-Ladebunker, 13-20 m3	134'000	80 ha	20'610		83.90/ha	190.00	380.00/ha
Futtermüllenernter mit Ueberladeband, (Köpfrodelader)	14'000	6 ha	2'368		67.00/ha	51.00	510.00/ha
Futtermüllenernter mit Rübenbunker, Handsteuerung	24'000	8 ha	3'776		83.00/ha	61.00	610.00/ha
Futtermüllenernter mit Rübenbunker, automatisch, 1-reihig	40'000	12 ha	5'858		91.00/ha	89.00	640.00/ha
Schüttlerband für Rübenverlad	4'500	600 t	717		0.40/t	10.50	1.80/t
<b>13. Elektromotoren und Generator</b>							
Elektromotor mit Schalter und Stecker, 4 kW (5 PS)	1'400	200 h	141		0.29/h	1.10	
Elektromotor mit Schalter und Stecker, 7 kW (10 PS)	1'700	200 h	169		0.31/h	1.30	
Elektromotor mit Schalter und Stecker, 11 kW (15PS)	2'100	200 h	206		0.33/h	1.50	
Elektromotor mit Schalter und Stecker, 15 kW (20PS)	2'600	200 h	253		0.35/h	1.80	
Elektromotor mit Schalter und Stecker, 22kW (30 PS)	3'300	200 h	319		0.39/h	2.20	
Motorikarren mit Kabeltrommel und 20 m Kabel	900	200 h	157		0.27/h	1.20	
Generator, Benzinmotor, 4 kW (5 PS), 2'000 W	2'000	80 h	230	2.16/h	3.16/h	6.70	
<b>14. Innenwirtschaft</b>							
Hubstapler, selbstf., Occasion, Benzin, 15 kW (20PS)	20'000	100 h	2'402	3.60/h	6.94/h	34.00	
Kompaktlader mit Mistzange, Diesel, 20 kW (27 PS)	34'000	150 h	4'581	2.81/h	7.63/h	42.00	
Futtermischwagen mit Messer und Waage, 7,0 m3	45'000	400 Fu	6'243		3.55/Fu	42.00	21.00/Fu
Futtermischwagen mit Messer und Waage, 9,0 m3	55'000	400 Fu	7'570		4.17/Fu	50.00	25.00/Fu
Blockschneider für Fahrsiloentnahme, 1,0-1,4 m3	10'000	700 m3	1'408		0.78/m3	22.00	3.10/m3
Blockschneider für Fahrsiloentnahme, 1,5-1,9 m3	14'500	1'000 m3	2'008		0.73/m3	30.00	3.00/m3
Silohäcksler, Elektromotor, 11 kW (15 PS)	17'000	40 h	2'453		12.40/h	81.00	
Silohäcksler, Elektromotor, 18 kW (25 PS)	22'000	40 h	3'089		15.40/h	100.00	
Häckselgebläse, Zapfwellenantrieb	8'600	30 h	1'275		10.07/h	58.00	
Vielzweckgebläse, Elektromotor, 11 kW (15 PS)	7'700	50 h	1'115		6.60/h	32.00	
Dosiergerät	23'000	50 h	3'553		11.40/h	91.00	23.00/Fu
Zubringerband zu Gebläse und Dosiergerät, 3,0-3,5 m	3'800	50 h	646		3.48/h	18.00	4.50/Fu
Heizofen, ohne Oel, 100'000 kcal, 120 kW	8'100	200 h	1'022		0.85/h	6.60	



# Maschinenkosten 1994

Bezeichnung und nähere Umschreibung der Maschine	Anschaffungspreis Fr.	zugrunde gelegte Auslastung pro Jahr AE	Fixe Kosten Total Fr./Jahr	Variable Kosten		Entschädigungsansatz für die betreffende Maschine ohne Bedienung	
				Anteil Treibstoff Fr./AE	Total Fr./AE	Fr./h	Fr./AE
Förderband, 6,0 m, Elektromotor, 1 kW (2 PS)	10'000	70 h	1'759		6,22/h	34.00	
Förderband, 10,0 m, Elektromotor, 2 kW (3 PS)	12'500	70 h	2'330		7,72/h	45.00	
Kettenförderer, 6,0 m, Elektromotor, 1 kW (2 PS)	8'400	70 h	1'556		5,26/h	30.00	
Kettenförderer, 10,0 m, Elektromotor, 2 kW (3 PS)	10'500	70 h	2'075		6,52/h	40.00	
Zubringer zu Förderband und Kettenförderer	3'600	70 h	620		3,32/h	13.50	
Steilförderer, 12,5 m mit Zubringer, Elektromotor	22'000	70 h	3'710		13,42/h	73.00	
Strohballenfräse, Elektromotor, 5 kW (7 PS)	4'900	50 h	696		6,70/h	23.00	
Strohmühle	7'300	50 h	1'011		9,44/h	33.00	
Funkenlöscher zu Strohmühle	4'400	50 h	578		6,13/h	19.50	
Walzenquetschmühle, Elektromotor, 5 kW (7 PS)	3'900	75 t	486		2,05/t	3.80	9.40/t
Hammer-, Scheibenmühle, Elektromotor, 5 kW (7 PS)	3'300	75 t	483		2,64/t	4.00	10.00/t
Hammermühle, Zapfwellenantrieb, Dreipunktanbau, ab 18 kW (25 PS)	10'000	120 t	1'372		2,94/t	16.00	16.00/t
Feuchtgetreidemühle, Zapfwellenantrieb, Dreipunktanbau, ab 36 kW (50 PS)	10'500	500 t	1'481		2,19/t	57.00	5.70/t
Körnermais- und Getreidemühle, Elektromotor, 15 kW (20 PS)	6'800	75 t	965		4,73/t		19.50/t
Körnergebläse ohne Rohre, Elektromotor, 4 kW (5 PS)	5'700	75 t	798		2,56/t	87.00	14.50/t
Körnerschnecke, 6,0 m, Elektromotor, 1 kW (2 PS)	2'700	130 t	623		1,30/t	67.00	6.70/t
Hochdruckreiniger, Anbau an Traktor, bis 110 bar	3'000	75 h	531		3,72/h	12.00	
Hochdruckreiniger, Elektromotor, 3 kW (4 PS), bis 150 bar	3'100	75 h	509		3,80/h	11.50	
Hochdruckreiniger mit Heisswasser, Elektromotor, 4 kW (5 PS), bis 150 bar	6'000	100 h	963		5,75/h	17.00	
Sackzunähmaschine	3'500	4'000 Sä	396		0,06/Sack	24.00	0,20/Sack
Milchmengenmessgerät	600	60 Tage	135		2,80/Tag		5,60/Tag
Milchzentrifuge	1'900	40 h	260		1,58/h	9.00	0,09/l Milch
Buttermaschine, elektrisch	1'500	20 h	200		1,48/h	12.50	0,65/l Rahm
Klauenpflegestand	3'100	250 Tiere	617		0,96/Tier		3,80/Tier
<b>15. Forstwirtschaft und Betonmischer</b>							
Forsttraktor, 45 kW (61 PS)	118'000	600 h	16'722	9,48/h	19,56/h	52.00*	
Forsttraktor, 55 kW (75 PS)	161'000	600 h	22'318	11,58/h	24,83/h	68.00*	
Forstanhänger mit Kran	62'000	200 h	7'464		6,93/h	49.00	
Kettensäge, Schwert 0,4 m, Benzin, 2 kW (3 PS)	1'100	150 h	277	1,08/h	6,13/h	8,80 11)	9,80/l Benz.
Kettensäge, Schwert 0,5 m, Benzin, 4 kW (5 PS)	1'500	150 h	375	2,16/h	8,93/h	12,50 11)	7,00/l Benz.
Kettensäge, Schwert 0,6 m, Benzin, 7 kW (9 PS)	2'000	150 h	497	3,78/h	11,53/h	16,50 11)	5,20/l Benz.
Entrindungsmaschine, Benzin, 4 kW (5 PS)	3'100	150 h	765	2,16/h	4,53/h	10,50	5,90/l Benz.
Durchforstungsgerät, Benzin, 2 kW (3 PS)	1'350	120 h	365	0,84/h	3,79/h	7,50	10,50/l Benz.
Schlegelmäher für Jungwuchspflege, Benzin, 8 kW (11 PS)	10'000	80 h	1'640	3,84/h	9,50/h	33.00	
Scheibenschäler	7'000	1'000 m3	990		1,11/m3	11.50	2,30/m3
Aufbauseilwinde zu Transporter, 2'000 daN (kp) Zugkraft	11'500	150 h	1'500		3,80/h	15.00	
Anbauseilwinde, 4'500 daN (kp) Zugkraft	7'500	200 h	1'045		2,08/h	8.00	
Anbauseilwinde, 6'000 daN (kp) Zugkraft	15'500	250 h	2'091		2,95/h	12.50	
Rückegerät, 6'000 daN (kp) Zugkraft	20'000	250 h	2'691		4,73/h	17.00	
Funkgerät zu Seilwinde	7'500	175 h	964		1,19/h	7.40	
Kreissäge mit Elektromotor	2'000	50 h	302		2,87/h	9,80	
Kreissäge mit Zapfwellenantrieb	2'400	50 h	392		3,00/h	12.00	
Kleinholzspalter mit Einzugschraube	950	50 h	168		1,20/h	5.00	
Kleinholzspalter mit hydraulischem Spaltkeil	3'000	50 h	445		2,10/h	12.00	6,10/m3
Holzspaltmaschine für Spalten, hydraulisch Zapfwellenantrieb	6'400	80 h	1'004		4,33/h	18.50	4,60/m3

\* Stunden nach effektiver Uhrzeit

Bezeichnung und nähere Umschreibung der Maschine	Anschaffungspreis Fr.	zugrunde gelegte Auslastung pro Jahr AE	Fixe Kosten Total Fr./Jahr	Variable Kosten		Entschädigungsansatz für die betreffende Maschine ohne Bedienung	
				Anteil Treibstoff Fr./AE	Total Fr./AE	Fr./h	Fr./AE
Schneidspalter	12'000	120 h	1'690		4.67/h	20.50	6.90/m <sup>3</sup>
Transportband zu Schneidspalter	4'700	120 h	679		2.01/h	8.40	2.80/m <sup>3</sup>
Holzhacker für Hackholz ab 5 cm	23'000	120 h	3'181		9.87/h	40.00	
Holzhacker für Schnitzelholz ab 5 mm	24'000	120 h	3'308		10.20/h	42.00	
Pflanzlochbohrer, Dreipunktbau	5'100	200 h	793		3.22/h	7.90	
Pflanzlochbohrer, Benzin, 4 kW (5 PS)	3'200	200 h	622	2.16/h	5.06/h	9.00	5.00/l Benz.
Laubräumergerät	7'300	120 h	1'074		2.32/h	12.50	
Betonmischer	1'600	120 h	311		1.37/h	4.40	
<b>16. Obstbau und Kompostierung</b>							
Obstbautraktor, 2-Radantrieb, 40-55 kW (55-75 PS)	49'000	600 h	7'496	7.02/h	13.33/h	28.00*	
Obstbautraktor, 4-Radantrieb, 40-55 kW (55-75 PS)	62'000	600 h	9'152	7.02/h	14.50/h	33.00*	
Doppelmesserbalken zu Motoreinachser, 2,5 m	2'900	30 ha	517		18.25/ha	19.50	39.00/ha
Schnittholzhacker	9'000	30 ha	1'530		24.70/ha	42.00	83.00/ha
Schnittholzhacker mit Zuräumer	11'500	30 ha	1'926		25.20/ha	49.00	98.00/ha
Mulchgerät ohne Schwenkarm, 2,4 m	8'200	50 ha	1'415		13.13/ha	36.00	46.00/ha
Mulchgerät mit Schwenkarm, 2,8 m	10'500	50 ha	1'836		16.20/ha	47.00	58.00/ha
Mulchgerät mit beidseitigen Schwenkarmen	13'000	50 ha	2'196		18.43/ha	55.00	69.00/ha
Anbaugebläsespritze, 500 l Fass	10'500	40 ha	1'463		8.04/ha		49.00/ha 3)
Anhängegebläsespritze, 1'000 l Fass	16'500	70 ha	2'443		8.07/ha		47.00/ha 3)
Kirschen-Entstielgerät	5'600	50 h	776		3.34/h	21.00	8.40/dt
Baumschüttler mit Seil	3'600	120 Bäume	584		0.87/Baum	32.00	6.30/Baum
Mostobstauflesemaschine, 3 kW (4 PS)	9'300	120 h	1'319	1.44/h	6.66/h	19.50	24.00/t
Packpresse, hydraulisch, fahrbar	17'000	250 hl	2'097		3.93/hl		13.50/hl
Abfallschredder, Zapfwellenantrieb	28'000	200 h	5'128		9.67/h	39.00	
Kompostwendemaschine, Zapfwellenantrieb	20'000	150 h	3'848		7.75/h	37.00	0.15/m
<b>17. Weinbau</b>							
Raupentraktor, Diesel, 30 kW (40 PS)	39'000	200 h	6'003	6.32/h	14.24/h	49.00*	
Traktor mit Knicklenkung, 25 kW (34 PS)	38'000	250 h	5'876	3.51/h	9.76/h	37.00*	
Traktor mit Knicklenkung, 35 kW (47 PS)	48'000	250 h	7'329	4.91/h	12.57/h	46.00*	
Traktor mit Knicklenkung, 45 kW (61 PS)	53'000	250 h	8'026	6.32/h	14.76/h	52.00*	
Schmalspurtraktor, 2-Radantrieb, 30 kW (40 PS)	40'000	250 h	6'210	4.21/h	9.79/h	38.00*	
Schmalspurtraktor, 2-Radantrieb, 45 kW (61 PS)	44'000	250 h	6'880	6.32/h	12.54/h	44.00*	
Schmalspurtraktor, 4-Radantrieb, 30 kW (40 PS)	47'000	250 h	7'122	4.21/h	10.49/h	43.00*	
Schmalspurtraktor, 4-Radantrieb, 45 kW (61 PS)	52'000	250 h	7'898	6.32/h	13.34/h	49.00*	
Stelzentraktor, Diesel, 40 kW (54 PS)	70'000	300 h	10'350	5.62/h	14.36/h	54.00*	
Stelzentraktor, Diesel, 50 kW (68 PS)	90'000	300 h	13'077	7.02/h	17.92/h	68.00*	
Raupentransporter, Benzin, 4 kW (5 PS)	5'900	75 h	991	1.68/h	5.20/h	20.00	
Motorseilwinde, Benzin, 7 kW (9 PS)	10'000	120 h	1'553	2.52/h	9.07/h	24.00	
Kleine Motorhacke, Benzin, 5 kW (7 PS)	4'600	120 h	1'342	2.85/h	12.80/h	26.00	
Sprühgerät selbstfahrend, Benzin, 8 kW (10 PS)	9'700	100 h	1'859	3.84/h	15.87/h	38.00	
Aufsitzsprühgerät, 4-Radantrieb, Benzin, 12 kW (16 PS)	30'000	120 h	4'386	5.04/h	17.93/h	60.00	
Mistzetter, schmale Ausführung	8'300	250 Fu	1'384		4.28/Fu		11.00/Fu
Kultivator, 1,5 m	3'200	20 ha	498		9.10/ha		37.00/ha
Bodenfräse, 1,2 m	4'500	15 ha	690		29.20/ha	21.00	83.00/ha
Spatenmaschine	7'400	12 ha	1'050		44.33/ha	29.00	145.00/ha
Rebholzerkleinerungsmaschine, Dreipunktbau	5'700	12 ha	870		25.50/ha		110.00/ha
Rebholzerkleinerungsmaschine zu Stelzentraktor	9'000	20 ha	1'272		25.26/ha		98.00/ha

\* Stunden nach effektiver Uhrzeit



[illegible]