

**Zeitschrift:** Landtechnik Schweiz

**Herausgeber:** Landtechnik Schweiz

**Band:** 67 (2005)

**Heft:** 1

**Rubrik:** Maschinenkosten 2005 : 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>**



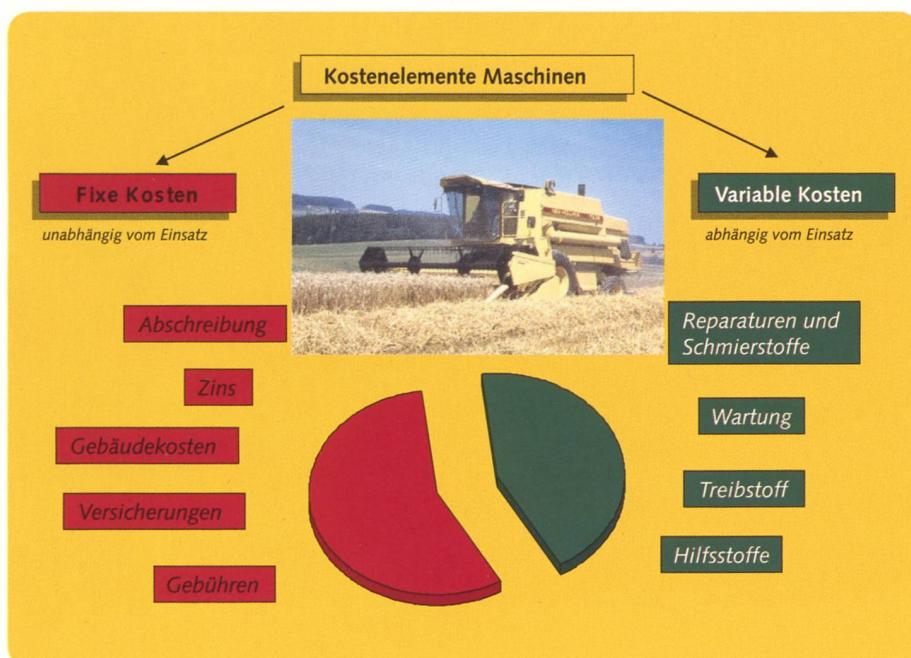
Für PC-Benutzer offeriert die FAT das neue Maschinenkosten-Programm TARIFAT für Landwirtschaftsbetriebe zu CHF 85.- Vertrieb: LBL, CH-8315 Lindau, Tel 052 354 97 00

**FAT-Bericht 621**

# Maschinenkosten 2005

Kostenelemente und Entschädigungsansätze für die Benützung  
von Landmaschinen

Helmut 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.



## FAT TÄNIKON

Die in den Tabellen angeführten Entschädigungsansätze wurden von Maschinenkosten bei einer guten jährlichen Auslastung abgeleitet. Diese Kosten setzen sich aus folgenden Positionen zusammen:

### Fixe Kosten, unabhängig vom Einsatz:

- Abschreibung
- Zins
- Versicherung
- Gebühren
- Gebäudekosten

### Variable Kosten, abhängig vom Einsatz:

- Reparaturen und Schmierstoffe
- Wartung
- Treibstoff
- Übriges Verbrauchsmaterial

Über diese verschiedenen Kostenelemente sowie die technischen Grundlagen zur Berechnung der Maschinenkosten und Entschädigungsansätze orientieren im einzelnen die «FAT-Berichte, Nr. 621», zu beziehen bei der Forschungsanstalt Tänikon. Die nachfolgenden Tabellen enthalten lediglich Auslastung, die fixen und variablen Kosten der Maschinen sowie die Entschädigungsansätze 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:

Grunddüngung mit Schleuderstreuer, 1 Durchgang	CHF 10.50/ha
Schleuderstreuer, bis 500 l	CHF 10.50/ha
Traktor, 2-Rad-Antrieb, 33 kW (45 PS), inkl. Rüst- und	CHF 14.70/ha
Wegzeit 0,7 h à CHF 21.–	CHF 26.00/ha
Bedienung 1,0 h à CHF 26.–	CHF 51.20/ha
Total	CHF 51.20/ha

### Lohnansätze je Stunde

Verrechnung unter Landwirten,  
mit Verpflegung CHF 24.–  
ohne Verpflegung CHF 26.–  
Für anspruchsvolle Arbeiten können auch höhere Ansätze verwendet werden.

Verrechnung ausserlandwirtschaftlicher Arbeiten (Regieansatz) CHF 53.– bis 63.–  
Richtwert kann den örtlichen Gegebenheiten angepasst werden.

Ansatz für ausserlandwirtschaftlich eingesetzte Maschinen, Zuschlag bis 30%

### Beispiel Lohnansätze je Stunde

Traktor, 4-Rad-Antrieb, 50 kW (68 PS)	CHF 58 000.–
Auslastung (= Einsatz) pro Jahr	Std. 400 600 800
Fixe Kosten	CHF 7 678.– 7 678.– 7 678.–
Variable Kosten CHF 13.76/h	CHF 5 504.– 8 256.– 11 008.–
Total je Jahr	CHF 13 182.– 15 934.– 18 686.–
Total je Std.	CHF 32.96 26.56 23.36
Total mit Zuschlag für allgemeine Verwaltungskosten und Risiko, etwa 10 % = Entschädigungsansatz	CHF 36.– 29.– 26.–

Bezeichnung und nähere Umschreibung  
der Maschine

Anschaffungs- Preis	Nutzungs- dauer nach Zeit in Jahren	Zu Grunde gelegte Auslastung pro Jahr	Fixe Kosten	Variable Kosten	Entschädigungsansatz für die betreffende Maschine ohne Bedienung, ohne Mehrwertsteuer
CHF	AE	CHF/Jahr	CHF/AE	CHF/h	CHF/AE

#### 1. Motorfahrzeuge (ohne Arbeitsgerät)

Traktor, 2-Rad-Antrieb bis 20 kW (bis 27 PS)	22 000	12	500 h	3 434	6.36/h	14.50*
Traktor, 2-Rad-Antrieb 21-29 kW (28-40 PS)	28 000	12	500 h	4 174	8.30/h	18.50*
Traktor, 2-Rad-Antrieb 30-36 kW (41-49 PS)	39 000	12	600 h	5 433	10.35/h	21.00*
Traktor, 2-Rad-Antrieb 37-44 kW (50-60 PS)	47 000	12	600 h	6 406	11.95/h	25.00*
Traktor, 2-Rad-Antrieb 45-54 kW (61-73 PS)	58 000	12	600 h	7 678	13.76/h	29.00*
Traktor, 2-Rad-Antrieb 55-64 kW (74-87 PS)	62 000	12	600 h	8 158	15.72/h	32.00*
Traktor, 2-Rad-Antrieb 65-74 kW (88-101 PS)	72 000	12	600 h	9 335	18.10/h	37.00*
Traktor, 4-Rad-Antrieb bis 29 kW (bis 40 PS)	32 000	12	500 h	4 612	8.70/h	19.50*
Traktor, 4-Rad-Antrieb 30-36 kW (41-49 PS)	46 000	12	600 h	6 198	10.98/h	23.00*
Traktor, 4-Rad-Antrieb 37-44 kW (50-60 PS)	54 000	12	600 h	7 143	12.51/h	27.00*
Traktor, 4-Rad-Antrieb 45-54 kW (61-73 PS)	63 000	12	600 h	8 225	14.11/h	31.00*
Traktor, 4-Rad-Antrieb 55-64 kW (74-87 PS)	75 000	12	600 h	9 607	16.63/h	36.00*
Traktor, 4-Rad-Antrieb 65-74 kW (88-101 PS)	92 000	12	600 h	11 536	19.50/h	43.00*
Traktor, 4-Rad-Antrieb 75-94 kW (102-128 PS)	111 000	12	600 h	13 781	22.24/h	50.00*
Traktor, 4-Rad-Antrieb 75-94 kW (102-128 PS), stufenlos	133 000	12	600 h	16 186	22.23/h	54.00*
Traktor, 4-Rad-Antrieb 95-128 kW (129-163 PS)	132 000	12	600 h	16 147	26.38/h	59.00*
Traktor, 4-Rad-Antrieb 95-128 kW (129-163 PS), stufenlos	160 000	12	600 h	19 208	27.78/h	66.00*
Zweirachsmäher, Diesel, 20 kW (27 PS)	44 000	12	300 h	5 672	10.32/h	32.00*
Zweirachsmäher, Diesel, 30 kW (41 PS)	61 000	12	450 h	7 544	12.44/h	32.00*
Zweirachsmäher, Diesel, 35 kW (48 PS)	69 000	12	500 h	8 447	13.22/h	33.00*
Zweirachsmäher, Diesel, 45 kW (61 PS)	90 000	12	600 h	10 743	15.16/h	36.00*
Zweirachsmäher, Diesel, 65 kW (88 PS)	117 000	12	600 h	13 751	19.24/h	46.00*
Transporter mit Brücke, Diesel, 15 kW (20 PS)	28 000	12	400 h	4 216	8.05/h	20.00*
Transporter ohne Brücke, Diesel, 20 kW (28 PS)	49 000	12	400 h	6 540	9.07/h	28.00*
Transporter ohne Brücke, Diesel, 30 kW (41 PS)	58 000	12	500 h	7 636	10.98/h	29.00*
Transporter ohne Brücke, Diesel, 35 kW (48 PS)	67 000	12	550 h	8 662	12.54/h	31.00*
Transporter ohne Brücke, Diesel, 40 kW (54 PS)	76 000	12	600 h	9 674	13.34/h	32.00*
Transporter ohne Brücke, Diesel, 50 kW (68 PS)	89 000	12	600 h	11 124	15.93/h	38.00*
Transporter ohne Brücke, Diesel, 60 kW (82 PS)	108 000	12	600 h	13 257	17.86/h	44.00*
Transporter ohne Brücke, Diesel, 75 kW (102 PS)	113 000	12	600 h	13 846	20.68/h	48.00*
Motorenachser, Benzin, 6 kW (9 PS)	7 700	12	200 h	1 122	5.75/h	12.50*
Motorenachser, Benzin, 8 kW (11 PS)	10 000	12	250 h	1 457	7.16/h	14.50*
Motorenachser, Benzin, hydraulischer Antrieb, 10 kW (14 PS)	14 500	12	250 h	1 949	9.13/h	18.50*
Schneefräse, selbstfahrend, Benzin, 10 kW (14 PS)	13 000	12	120 h	1 557	8.10/h	23.00*
Gelände-Allzweckfahrzeug, Benzin, 13 kW (17 PS)	13 000	12	150 h	2 159	8.32/h	25.00
Gelände-Allzweckfahrzeug, Benzin, 15 kW (20 PS)	22 000	12	150 h	3 143	10.96/h	35.00
Geländefahrzeug, Benzin, 75 kW (102 PS)	40 000	12	14,000 km	6 220	0.37/km	45.00
Geländefahrzeug, Benzin, 120 kW (163 PS)	77 000	12	14,000 km	10 539	0.54/km	85.00
						0.90/km
						1.40/km

#### 2. Zusatzgeräte für Motorfahrzeuge

Doppelbereifung zu Traktor, vorne, 12,4-24	2 900	18	80 h	276	0.81/h	4.70
Doppelbereifung zu Traktor, hinten, 12,4-36	4 300	18	80 h	403	0.95/h	6.60
Fronthydraulik mit Frontzapfwelle	8 800	12	80 h	1 001	0.70/h	14.50
Frontlader, leicht, mit Mistgabel, bis 44 kW (60 PS)	10 000	12	120 h	1 249	3.30/h	15.00
Frontlader, mittel, mit Mistgabel, 45-54 kW (61-73 PS)	11 000	12	140 h	1 359	3.50/h	14.50
Frontlader, schwer, mit Mistgabel, über 55 kW (74 PS)	14 000	12	160 h	1 687	4.10/h	16.00
Verteilgerät zu Flachsilo	6 000	12	50 h	754	7.30/h	25.00
Transportgabel für Grossballen, Dreipunktanbau oder zu Frontlader	1 200	15	50 h	183	0.82/h	4.90
Klemmzange für Grossballen, Dreipunktanbau	2 600	15	50 h	312	1.17/h	8.20
Klemmzange für Grossballen zu Frontlader	4 300	15	50 h	542	1.17/h	13.00
Kippschaufel, Dreipunktanbau	2 100	15	50 h	266	0.79/h	6.70
Hecklader mit Mistgabel, Dreipunktanbau	2 300	12	120 h	382	1.01/h	4.70
Hecklader, hydraulisch, Dreipunktanbau	8 700	12	120 h	1 029	3.48/h	13.50
Hubstapler, Heckanbau, 3 m Hubhöhe	5 400	12	120 h	668	2.16/h	8.50
Hubstapler, Heckanbau, Kippgabel, Seitenschieber, 3 m Hubhöhe	11 000	12	150 h	1 281	3.50/h	13.00
Planierschild zu Traktor	7 700	12	150 h	965	5.06/h	12.50
Schneepflug zu Traktor bis 41 kW (56 PS)	15 500	12	120 h	1 799	8.27/h	26.00
Schneepflug zu Traktor ab 41 kW (56 PS)	22 000	12	120 h	2 542	11.52/h	36.00
Schneeschleuder zu Traktor ab 41 kW (56 PS)	23 000	12	120 h	2 658	12.54/h	38.00
Salzstreuer, bis 600 l	8 000	10	100 h	1 119	4.63/h	17.50
Schnee-, Spurketten zu Traktor, vorne, Bereifung 12,4-28	2 200	5	75 h	504	1.31/h	8.80
Schnee-, Spurketten zu Traktor, hinten, Bereifung 16,9-30	2 900	5	75 h	662	1.45/h	11.50

#### 3. Zusatzgeräte zu Einachstraktoren

Einachsanhänger, 500 kg Nutzlast	3 000	12	100 h	419	1.39/h	6.10
Triebachsanhänger, 1000 kg Nutzlast	5 400	12	150 h	733	2.22/h	7.80
Pflug	1 000	15	4 ha	151	13.00/ha	3.40
Bodenfräse	2 000	15	5 ha	231	33.00/ha	87.00/ha
Kartoffelvorratsroder	2 500	12	3 ha	345	29.67/ha	16.00
Schneepflug, 1,3 m	2 100	12	40 h	275	2.35/h	10.00
Schneeschleuder, 0,5-0,65 m	2 700	12	60 h	321	2.65/h	8.80

#### 4. Ladebrücken zu Transporter, Anhänger

Ladebrücke zu Transporter, Holz	3 300	15	80 h	462	1.53/h	8.00
Ladebrücke zu Transporter, Metall	4 000	15	80 h	527	1.67/h	9.10
Kippbrücke zu Transporter, Metall	9 300	15	80 h	1 018	2.79/h	17.00

Bezeichnung und nähere Umschreibung der Maschine	Anschaffungs- Preis	Nutzungs- dauer nach Zeit in Jahren	Zu Grunde gelegte Auslastung pro Jahr	Fixe Kosten	Variable Kosten	Entschädigungsansatz für die betreffende Maschine ohne Bedienung, ohne Mehrwertsteuer	
						CHF/h	CHF/AE
Aufbaukran zu Kippbrücke, Dreipunktanbau	26 000	12	80 h	2 992	7.58/h	49.00	
Pneuwagen, 2-achsig, 3 t	6 400	15	80 h	925	2.02/h	15.00	15.00/Fu
Pneuwagen, 2-achsig, 5 t	12 000	15	80 h	1 496	3.03/h	24.00	24.00/Fu
Pneuwagen, 2-achsig, 5 t, hydraulisch kippbar	14 000	15	80 h	1 681	4.10/h	28.00	28.00/Fu
Pneuwagen, 2-achsig, 8 t	14 500	15	80 h	1 779	3.48/h	28.00	28.00/Fu
Pneuwagen, 2-achsig, 8 t, hydraulisch kippbar	18 000	15	80 h	2 104	4.90/h	34.00	34.00/Fu
Pneuwagen, 2-achsig, 10 t	18 500	15	80 h	2 202	4.20/h	35.00	35.00/Fu
Pneuwagen, 2-achsig, 10 t, hydraulisch kippbar	21 000	15	80 h	2 434	5.50/h	40.00	40.00/Fu
Pneuwagen, 2-achsig, über 10 t, hydraulisch kippbar	26 000	15	80 h	2 897	6.50/h	47.00	47.00/Fu
Autoanhänger	2 800	12	50 h	491	3.67/h	15.00	15.00/Fu
Pneuwagen, 1-achsig, 6 t	7 300	15	80 h	1 028	2.18/h	16.50	16.50/Fu
Pneuwagen, 1-achsig, 7 t, hydraulisch kippbar	13 500	15	80 h	1 602	4.00/h	26.00	26.00/Fu
Pneuwagen tandem, 2-achsig, 9 t, hydraulisch kippbar	22 000	15	80 h	2 468	5.70/h	40.00	40.00/Fu
Muldenkipper tandem, 2-achsig, 12 t, hydraulisch kippbar	34 000	15	80 h	3 619	7.45/h	58.00	58.00/Fu
Muldenkipper 3-achsig (Tridem), 20 t, hydraulisch kippbar	78 000	15	120 h	7 930	10.01/h	84.00	84.00/Fu
Häcksel- bzw. Bunkeraufzugs zu Pneuwagen	3 300	15	70 h	455	1.42/h	8.70	
Häckselwagen mit Dosiereinrichtung	34 000	12	250 Fu	4 296	8.10/Fu		28.00/Fu
Abschiebewagen, 20 m <sup>3</sup>	37 000	15	300 Fu	4 111	6.18/Fu		22.00/Fu
Hakengerät mit Container, 12 m <sup>3</sup> , 10 t	45 000	15	250 Fu	4 885	7.46/Fu		30.00/Fu
Tränkewagen, 500 l	1 700	15	180 Tage	275	0.86/Tag		2.60/Tag
Tränkewagen, 700 l	2 300	15	180 Tage	343	0.98/Tag		3.20/Tag
Viehtransportwagen für zwei Kühe	8 300	15	100 h	971	1.83/h	12.50	12.50/Fu
<b>5. Bodenbearbeitung</b>							
Huckepack-Grundausstattung	2 600	12	25 ha	284	2.17/ha		15.00/ha
Untergrundlockerer, Drainagepfug, schwere Ausführung, 70 cm Tiefe	5 400	12	20 ha	642	11.32/ha	16.50	48.00/ha
Grubber, 2,2 m, 7 Zinken	6 100	12	40 ha	816	8.70/ha	29.00	32.00/ha
Grubber mit Nachläufer, 2,5 m	8 500	12	40 ha	1 118	11.10/ha	39.00	43.00/ha
Grubber mit Nachläufer, 3 m	9 600	12	50 ha	1 290	8.28/ha	45.00	37.00/ha
Parapflug mit Scheibensechen, 3-scharig	11 000	12	25 ha	1 411	29.64/ha	52.00	95.00/ha
Pflug, 1-scharig	4 300	12	9 ha	548	35.17/ha	16.00	105.00/ha
Pflug, 2-scharig	10 000	12	20 ha	1 230	39.83/ha	33.00	110.00/ha
Pflug, 3-scharig	16 000	12	30 ha	1 970	42.06/ha	47.00	120.00/ha
Pflug, 4-scharig	23 000	12	40 ha	2 775	42.67/ha	68.00	125.00/ha
Pflug, 5-scharig	33 000	12	50 ha	3 985	43.85/ha	95.00	135.00/ha
Spatenmaschine, 2 m	12 000	12	15 ha	1 410	42.60/ha	45.00	150.00/ha
Spatenmaschine, 3 m	23 000	12	25 ha	2 658	53.71/ha	79.00	175.00/ha
Scheibenegge gezogen, 2,5 m	12 000	15	45 ha	1 288	14.63/ha	57.00	48.00/ha
Scheibenegge gezogen, 3 m	18 000	15	60 ha	1 896	16.30/ha	79.00	53.00/ha
Spatenrolle, 2,1 m	4 500	15	40 ha	573	6.93/ha	26.00	23.00/ha
Spatenrolle, 2,5 m	9 000	15	50 ha	1 042	10.30/ha	51.00	34.00/ha
Zinkenegge, 2,5 m, Dreipunktanbau	2 100	15	35 ha	331	4.80/ha	15.00	15.50/ha
Zinkenegge, 3 m, Dreipunktanbau	3 800	15	40 ha	495	6.05/ha	28.00	20.00/ha
Federzinkenegge mit Krümmer, 2,5 m	3 900	12	35 ha	595	6.18/ha	28.00	26.00/ha
Federzinkenegge mit Krümmer, 3 m	6 300	12	45 ha	916	6.55/ha	47.00	30.00/ha
Federzinkenegge mit Krümmer, aufklappbar, 4 m	10 500	12	60 ha	1 330	7.86/ha	73.00	33.00/ha
Gareggge, 3 m	6 300	12	45 ha	916	7.60/ha	49.00	31.00/ha
Zinkenrotor mit Bodenantrieb, 2,1 m	11 000	12	35 ha	1 339	19.10/ha	82.00	63.00/ha
Zinkenrotor mit Bodenantrieb, 2,6 m	13 500	12	40 ha	1 639	18.80/ha	110.00	66.00/ha
Bodenfräse mit Stabkrümmer, 2,1 m	7 600	12	15 ha	928	33.00/ha	57.00	105.00/ha
Bodenfräse mit Stabkrümmer, 2,5 m	11 500	12	20 ha	1 387	42.03/ha	80.00	125.00/ha
Rüttelegge, 2,5 m	11 000	12	15 ha	1 307	39.27/ha	110.00	140.00/ha
Rüttelegge, 3 m	12 500	12	18 ha	1 490	33.85/ha	120.00	130.00/ha
Kreiselegge mit Packerwalze, 2,5 m	10 000	12	25 ha	1 197	27.60/ha	66.00	83.00/ha
Kreiselegge mit Packerwalze, 3 m	14 000	12	30 ha	1 667	30.60/ha	90.00	95.00/ha
Zinkenrotor mit Packerwalze, 2,5 m	12 500	12	25 ha	1 523	27.60/ha	78.00	97.00/ha
Zinkenrotor mit Packerwalze, 3 m	16 000	12	30 ha	1 944	30.03/ha	99.00	105.00/ha
Kurzscheibenegge mit Nachwalze, 3 m	19 500	12	40 ha	2 340	33.80/ha	96.00	100.00/ha
Furchenpacker zu Mehrscharpflug, 1,3 m	5 500	12	25 ha	692	13.52/ha		45.00/ha
Frontpacker, 1,5 m	4 900	15	30 ha	539	6.74/ha		27.00/ha
Glattwalze, 2,5 m	4 000	20	30 ha	402	4.63/ha	22.00	20.00/ha
Glattwalze, 3 m	4 500	20	35 ha	446	4.11/ha	24.00	18.50/ha
Glattwalze, 5 m	8 900	20	50 ha	1 060	4.36/ha	62.00	28.00/ha
Rauwalze, 2,5 m, einteilig, Dreipunktanbau	3 700	20	20 ha	379	5.93/ha	25.00	27.00/ha
Rauwalze, 3 m, cinteilig, Dreipunktanbau	4 300	20	25 ha	431	4.88/ha	29.00	24.00/ha
Rauwalze, 6 m, dreiteilig, gezogen	13 500	20	50 ha	1 332	4.70/ha	76.00	34.00/ha
Steinsammler mit Verladeband, 1,5 m	35 000	15	20 ha	3 607	107.61/ha	63.00	320.00/ha
Steinbrecher, 1,3-1,9 m	34 000	15	20 ha	3 248	99.52/ha	58.00	290.00/ha
<b>6. Saat und Pflege</b>							
Kleesägerät, Handkarren, 4 m	3 000	20	20 ha	384	4.10/ha	15.50	26.00/ha
Grassämaschine, mechanisch, 3 m	5 700	15	20 ha	678	7.63/ha	55.00	46.00/ha
Grünland-Erneuerungsgerät, 2,5 m	10 500	15	30 ha	1 214	11.80/ha	57.00	57.00/ha
Grünland-Erneuerungsgerät, 3 m	11 500	15	35 ha	1 339	10.88/ha	65.00	54.00/ha
Grassämaschine, pneumatisch mit Walze, 3 m	10 000	15	30 ha	1 031	9.08/ha	57.00	48.00/ha
Sämaschine mit Fahrgassensicherung, 2,5 m	10 000	15	30 ha	1 057	11.73/ha	52.00	52.00/ha
Sämaschine mit Fahrgassensicherung, 3 m	11 000	15	35 ha	1 169	11.16/ha	59.00	49.00/ha
Sämaschine mit Fahrgassensicherung, 4 m	25 000	15	50 ha	2 557	9.63/ha	100.00	67.00/ha

Bezeichnung und nähere Umschreibung  
der Maschine

Anschaffungs- Preis	Nutzungs- dauer nach Zeit in Jahren	Zu Grunde gelegte Auslastung pro Jahr	Fixe Kosten	Variable Kosten	Entschädigungsansatz für die betreffende Maschine ohne Bedienung, ohne Mehrwertsteuer
CHF	AE	CHF/Jahr	CHF/AE	CHF/h	CHF/AE

Frässämaschine, 2,5 m	30 000	12	20 ha	3 430	56.50/ha	200.00	250.00/ha
Direktsämaschine, 3 m	63 000	12	150 ha	7 337	29.03/ha	170.00	86.00/ha
Bestellkombinationen:							
Flügelschar + Zapfwellenegge + Sämaschine, 2,5 m	35 000	12	60 ha	4 074	34.42/ha	73.00	115.00/ha
Flügelschar + Zapfwellenegge + Sämaschine, 3 m	42 000	12	70 ha	4 872	37.60/ha	88.00	120.00/ha
Vorbaugrubber + Streifenfräse, 4-reihig							
+ Einzelkornsämaschine für Mais, 4-reihig							
+ Düngerstreuer + Bandspritz, mit Huckepack							
Vorbaugrubber + Streifenfräse, 4-reihig	48 000	12	50 ha	5 534	60.20/ha	94.00	190.00/ha
+ Einzelkornsämaschine für Mais, 4-reihig							
+ Düngerstreuer + Bandspritz, auf Fahrgestell							
Streifenfräse für Maissaat, 4-reihig	54 000	12	50 ha	6 190	67.40/ha	105.00	210.00/ha
	23 000	12	40 ha	2 690	48.60/ha	64.00	125.00/ha
Einzelkornsämaschine für Rüben, 5-reihig	14 000	12	35 ha	1 680	21.20/ha	46.00	76.00/ha
Einzelkornsämaschine für Rüben, 6-reihig	15 000	12	40 ha	1 829	20.20/ha	54.00	73.00/ha
Einzelkornsämaschine für Rüben, 12-reihig	36 000	12	90 ha	4 203	18.35/ha	105.00	72.00/ha
Einzelkornsämaschine für Mais, 4-reihig	11 500	12	40 ha	1 407	16.61/ha	57.00	57.00/ha
Einzelkornsämaschine für Mais, 6-reihig	21 000	12	65 ha	2 478	13.99/ha	86.00	57.00/ha
Einzelkornsämaschine für Mais, 8-reihig	32 000	12	90 ha	3 720	14.10/ha	120.00	61.00/ha
Aufbau-Bandspritz, 400 l, 4-6-reihig	3 400	12	25 ha	404	8.60/ha	27.00/ha	
Aufbau-Granulatstreuer, 4-6-reihig	2 800	12	25 ha	306	7.08/ha	21.00/ha	
Kartoffellegemaschine, 2-reihig	5 200	15	8 ha	566	23.40/ha	12.50	105.00/ha
Kartoffellegemaschine, 4-reihig	8 800	15	15 ha	959	24.00/ha	24.00	97.00/ha
Kartoffellegemaschine, automatisch, 2-reihig	12 000	12	8 ha	1 390	44.90/ha	60.00	240.00/ha
Kartoffellegemaschine, automatisch, 4-reihig	24 000	12	16 ha	2 774	42.74/ha	120.00	240.00/ha
Pflanzensetzmashine, 2-reihig	5 100	15	10 ha	564	19.25/ha	83.00/ha	
Tabaksetzmashine, 2-reihig	5 300	15	4 ha	582	19.75/ha	18.00	180.00/ha
Hackstriegel, 6 m	6 800	15	50 ha	838	3.24/ha	44.00	22.00/ha
Hackstriegel, hydraulisch, 9 m	10 500	15	75 ha	1 233	3.32/ha	65.00	22.00/ha
Dammformer für Kartoffeln, 4-reihig	8 400	15	20 ha	947	9.60/ha	41.00	63.00/ha
Dammformer für Kartoffeln, 4-reihig, mit Steuerung	10 500	15	20 ha	1 142	11.35/ha	49.00	75.00/ha
Dammfräse für Kartoffeln, 4-reihig	20 000	15	20 ha	2 022	42.60/ha	105.00	160.00/ha
Dammfräse für Kartoffeln, 4-reihig, mit Steuerung	22 000	15	20 ha	2 208	46.60/ha	110.00	175.00/ha
Beetformer für Kartoffeln, 4-reihig	7 600	15	20 ha	815	5.10/ha	35.00	50.00/ha
Separator für Kartoffeln, 2-reihig	73 000	15	20 ha	7 168	37.80/ha	130.00	440.00/ha
Kartoffelhack- und häufelgerät, 4-reihig	7 300	15	35 ha	859	16.23/ha	36.00	45.00/ha
Rübenhackgerät, 5-reihig	6 600	15	25 ha	794	18.23/ha	33.00	55.00/ha
Rübenhackgerät, 6-reihig	7 500	15	30 ha	890	17.41/ha	36.00	52.00/ha
Sternhackgerät mit Vorschar für Rüben, 6-reihig	9 100	15	30 ha	1 058	12.71/ha	37.00	53.00/ha
Bürstenhackgerät, 5-reihig	11 000	15	25 ha	1 227	49.87/ha	54.00	110.00/ha
Reihenhackfräse, 50 cm, 5-reihig	10 000	15	25 ha	1 083	21.50/ha	36.00	71.00/ha
Scharhackgerät für Mais, 4-reihig	6 000	15	40 ha	706	13.17/ha	42.00	34.00/ha
Sternhackgerät für Mais, 4-reihig	9 200	15	40 ha	1 067	12.82/ha	61.00	43.00/ha
Reihenhackfräse für Mais, 75 cm, 4-reihig	11 500	15	40 ha	1 241	25.67/ha	41.00	62.00/ha
Reihenmulchgerät für Mais, 75 cm, 4-reihig	26 000	12	80 ha	3 031	28.60/ha	91.00	73.00/ha
Wiesenkamm, bzw. Wiesenegge, 3 m	2 800	15	40 ha	429	4.10/ha	24.00	16.50/ha
Wiesenkamm, bzw. Wiesenegge, aufklappbar, 4 m	3 800	15	55 ha	560	3.40/ha	30.00	15.00/ha
Wiesenkamm, bzw. Wiesenegge, aufklappbar, 6 m	5 600	15	80 ha	759	3.45/ha	43.00	14.00/ha
Wiesentrimmer, bzw. Weidereiniger, 3 m	7 000	15	40 ha	818	8.30/ha	25.00	32.00/ha
Mäusevergasungsapparat, Holzkohle	2 300	10	80 h	329	8.00/ha	13.50 <sup>1)</sup>	
Mäusevergasungsapparat, Benzin, 2 kW (3 PS)	1 900	10	80 h	337	7.80/h	13.00 <sup>1)</sup>	

## 7. Düngung

Einkasten-Düngerstreuer, 2,5 m	3 000	15	60 ha	382	5.93/ha	13.50/ha	
Zweikasten-Düngerstreuer, 2,5 m	4 000	15	80 ha	514	5.93/ha	13.50/ha	
Reihendüngerstreuer zu Reihenhackfräse, 50 cm							
Reihendüngerstreuer zu Scharhackgerät	1 800	15	25 ha	167	4.60/ha	6.20	12.50/ha
Reihendüngerstreuer zu Maismulchgerät	2 800	15	40 ha	260	5.71/ha	10.50	13.50/ha
Schleuderstreuer, bis 500 l	3 500	10	80 ha	506	3.05/ha	10.50/ha	
Schleuderstreuer, 500 bis 1000 l	4 900	10	100 ha	728	3.34/ha	11.50/ha	
Schleuderstreuer, über 1000 l	8 100	10	120 ha	1 203	3.55/ha	15.00/ha	
Reihenstreugerät zu Schleuderstreuer	2 500	12	30 ha	377	2.55/ha	16.50/ha	
Anfeuchtgerät zu Schleuderstreuer, 70 l	450	10	30 ha	57	1.49/ha	3.70/ha	
Breitstreuer, pneumatisch, 700-1100 l, 12 m	16 000	10	200 ha	2 380	7.72/ha	22.00/ha	
Aufbaumistzettler zu Transporter, 1,5 m <sup>3</sup>	11 000	12	200 Fu	1 404	5.35/Fu	41.00	13.50/Fu <sup>2)</sup>
Aufbaumistzettler zu Transporter, 2,5 m <sup>3</sup>	13 000	12	150 Fu	1 629	5.85/Fu	37.00	18.50/Fu <sup>2)</sup>
Miststreuer, 1,5-2,5 t	12 500	10	300 Fu	1 874	5.73/Fu	13.00/Fu <sup>2)</sup>	
Miststreuer, 3-4 t	16 500	10	300 Fu	2 450	6.73/Fu	16.50/Fu <sup>2)</sup>	
Miststreuer, 4,5-6 t	21 000	10	300 Fu	3 043	7.85/Fu	20.00/Fu <sup>2)</sup>	
Miststreuer, 6-8,5 t	36 000	10	300 Fu	4 991	10.30/Fu	30.00/Fu <sup>2)</sup>	
Tiefgang-Muldenstreuer, 10 bis 15 t	53 000	10	300 Fu	7 224	9.93/Fu	37.00/Fu <sup>2)</sup>	
Universalstreuer für Mist, Kompost, Klärschlamm und Kalk, 8-10 t	65 000	10	300 Fu	8 886	6.55/Fu	40.00/Fu <sup>2)</sup>	
Hydraulikkader, Dreipunktanbau, Zapfwellenantrieb	14 000	12	115 h	1 726	6.90/h	24.00	1.90/m <sup>3</sup>
Hydraulikkader, Elektromotor, 5,5 kW (7,5 PS)	20 000	12	115 h	2 557	8.30/h	34.00	2.60/m <sup>3</sup>
Hydraulikkader mit Zapfwellenantrieb	19 500	12	115 h	2 503	8.13/h	33.00	2.50/m <sup>3</sup>
Güllenmixer, Elektromotor, 7 kW (10 PS)	4 900	12	120 h	666	3.75/h	10.00	
Güllenmixer, Zapfwellenantrieb, 6 m	4 600	12	120 h	756	3.60/h	11.00	
Zentrifugalpumpe zum Fassfüllen, ohne Motor	2 700	15	30 h	309	2.74/h	14.50	
Vertikalzentrifugalpumpe, elektrisch	4 400	15	50 h	466	3.06/h	13.50	
Zentrifugalpumpe fahrbar, Elektromotor, 4 kW (5,5 PS)	5 200	15	50 h	540	4.68/h	17.00	

Bezeichnung und nähere Umschreibung der Maschine

	Anschaffungs- Preis CHF	Nutzungs- dauer nach Zeit in Jahren AE	Zu Grunde gelegte Auslastung pro Jahr CHF/Jahr	Fixe Kosten CHF/AE	Variable Kosten CHF/h	Entschädigungsansatz für die betreffende Maschine ohne Bedienung, ohne Mehrwertsteuer CHF/AE
Zentrifugalpumpe fahrbar, Zapfwellenantrieb	6 000	15	50 h	628	5.00/h	19.50
Einkolbenpumpe, doppelwirkend	8 200	15	50 h	831	4.24/h	23.00
Zweikolbenpumpe, einfachwirkend	8 700	15	50 h	878	4.34/h	24.00
Zweikolbenpumpe, doppelwirkend	17 000	15	60 h	1 647	6.00/h	37.00
Dreikolbenpumpe, einfachwirkend	12 500	15	50 h	1 243	5.10/h	33.00
Drehkolbenpumpe, Zapfwellenantrieb	8 100	15	50 h	829	6.65/h	26.00
Schneckenpumpe, Zapfwellenantrieb, zweistufig	10 000	15	50 h	1 011	8.60/h	32.00
Dickstoffpumpe, Elektromotor, 11 kW (15 PS)	10 000	10	100 h	1 403	7.60/h	24.00
Gülenröhren, 100 m, ø 72 mm	1 250	15	50 h	200	1.61/h	6.20
PVC-Schlauch, 100 m, ø 75 mm	1 800	8	80 h	272	1.32/h	5.20
PVC-Schläuche auf Dreipunkthaspel, 300 m	8 100	8	80 h	1 308	3.33/h	22.00
PVC-Schläuche auf Dreipunkthaspel, 600 m	14 000	8	80 h	2 244	4.80/h	36.00
PE-Rohr, 100 m, ø 75 mm	1 200	15	80 h	111	1.17/h	2.80
PE-Rohre auf Trommelwagen, 300 m	9 000	15	80 h	1 036	3.55/h	18.00
PE-Rohre auf Trommelwagen, 600 m	11 000	15	80 h	1 234	4.05/h	21.00
Güllenwerfer, Handkarren	2 000	15	50 h	348	2.04/h	9.90
Güllenwerfer, Dreipunktanbau, Handbedienung	2 000	15	50 h			7.80
Güllenverteiler, Dreipunktanbau, mechanisch automatisch	3 200	15	50 h	362	2.64/h	11.00
Güllenverteiler, Dreipunktanbau, elektronisch automatisch	4 500	15	50 h	482	3.29/h	14.00
Schleppschlauchverteiler, Dreipunktanbau, 9 m	15 500	12	80 h	2 163	5.18/h	35.00
Schleppschlauchverteiler, Dreipunktanbau, 12 m	18 000	12	80 h	2 566	5.80/h	42.00
Schleppschlauchverteiler, Dreipunktanbau, 15 m	18 000	12	80 h	2 690	5.80/h	43.00
Funkleinrichtung für Güllenausbringung, zu Elektromotor	2 800	12	50 h	313	1.17/h	8.20
Funkleinrichtung für Güllenausbringung, zu Zapfwellenantrieb	4 900	12	50 h	542	1.66/h	14.00
Aufbau-Vakuumfass zu Transporter, 2000 l	10 000	12	450 Fa	1 334	0.94/Fa	13.00
Vakuumfass, 2000 l	10 000	12	500 Fa	1 327	0.94/Fa	12.00
Vakuumfass, 3000 l	14 000	12	500 Fa	1 836	1.10/Fa	16.00
Vakuumfass, 4000 l	15 000	12	500 Fa	2 017	1.15/Fa	17.00
Vakuumfass, 5000 l	18 500	12	500 Fa	2 439	1.29/Fa	20.00
Vakuumfass, 6000 l	20 000	12	500 Fa	2 642	1.52/Fa	18.50
Vakuumfass, 8000 l	28 000	12	500 Fa	3 562	1.92/Fa	25.00
Aufbau-Pumpfass zu Transporter, 2000 l	17 000	12	450 Fa	2 099	2.22/Fa	23.00
Pumpfass, 3000 l	19 000	12	500 Fa	2 383	2.42/Fa	24.00
Pumpfass, 4000 l	21 000	12	500 Fa	2 673	2.20/Fa	25.00
Pumpfass, 5000 l	23 000	12	500 Fa	2 931	2.36/Fa	27.00
Pumpfass, 6000 l	25 000	12	500 Fa	3 188	2.52/Fa	24.00
Pumpfass, 8000 l	35 000	12	500 Fa	4 327	2.62/Fa	31.00
Pumpfass, 10 000 l	41 000	12	500 Fa	4 983	2.98/Fa	36.00
Vakuumpumpfass (Pumpdruckfass), 3000 l	18 000	12	500 Fa	2 274	1.72/Fa	21.00
Vakuumpumpfass (Pumpdruckfass), 4000 l	22 000	12	500 Fa	2 782	1.99/Fa	25.00
Fass, 5000 l, mit Schleppschlauchverteiler, 9 m	38 000	12	500 Fa	4 603	2.93/Fa	33.00
Fass, 6000 l, mit Schleppschlauchverteiler, 12 m	44 000	12	500 Fa	5 331	3.29/Fa	38.00
Fass, 8000 l, mit Schleppschlauchverteiler, 12 m	53 000	12	500 Fa	6 334	3.83/Fa	45.00
Beregnungspumpe zu Traktor, 100 m Rohr	8 600	15	200 h	855	1.73/h	6.60
Beregnungsanlage, 37 Regner, 600 m Rohr	14 500	15	200 h	1 532	2.03/h	10.50
Beregnungsmaschine mit 300 m Schlauch	26 000	12	250 h	3 155	4.68/h	19.00

## 8. Pflanzenschutz

Körnerstreuer	1 300	12	15 ha	168	3.12/ha	32.00	16.00/ha
Rückensprühgerät, 12 l, Benzinmotor, 2 kW (3 PS)	1 000	10	50 h	146	7.46/h	11.50	
Anbaufeldspritze, 9 m Balken, 500 l Fass	7 600	12	50 ha	928	6.94/ha		28.00/ha <sup>3)</sup>
Anbaufeldspritze, 12 m Balken, 600 l Fass	9 600	12	60 ha	1 147	7.40/ha		29.00/ha <sup>3)</sup>
Anbaufeldspritze, 15 m Balken, 800 l Fass	16 500	12	75 ha	1 915	8.10/ha		37.00/ha <sup>3)</sup>
Anbaufeldspritze mit Luftunterstützung auf Balken, 12 m	24 000	12	100 ha	2 722	12.20/ha	65.00	43.00/ha
Anhängefeldspritze, 12 m Balken, 2000 l Fass	30 000	12	100 ha	3 501	7.74/ha		47.00/ha <sup>3)</sup>
Anhängefeldspritze, 24 m Balken, 2000 l Fass	55 000	12	180 ha	6 605	7.24/ha		48.00/ha <sup>3)</sup>
Selbstfahrende Motorspritze, 12 m Balken, 1600 l Fass, Diesel, 33 kW (44 PS)	97 000	12	250 ha	11 788	20.01/ha		74.00/ha <sup>3)</sup>

## 9. Futterernte

Motormäher, 1,6 m Balken, Benzin, 5 kW (7 PS)	11 500	12	25 ha	1 477	35.79/ha	34.00	105.00/ha
Motormäher, 1,9 m Balken, Benzin, 8 kW (11 PS)	15 000	12	35 ha	1 888	34.72/ha	49.00	98.00/ha
Motormäher, 1,9 m Balken, Benzin, 10 kW (14 PS) mit Hangausrüstung, hydrostatisch gelenkt	22 000	12	35 ha	2 653	43.40/ha	66.00	130.00/ha
Bandrechen, selbstfahrend, Benzin, 6 kW (9 PS)	10 000	12	45 ha	1 383	16.39/ha	26.00	52.00/ha
Bandeingrasvorrichtung, 1,9 m	3 200	12	20 ha	402	10.60/ha		34.00/ha
Mähwerk zu Motoreinachser, 1,9 m	3 200	12	30 ha	389	16.20/ha	16.00	32.00/ha
Bandrechen zu Motoreinachser	4 900	12	35 ha	633	8.73/ha	15.00	30.00/ha
Doppelmessermähwerk zu Zweiachsmäher, 1,9 m	7 100	12	30 ha	867	27.20/ha	68.00	62.00/ha
Kreiselmähwerk zu Zweiachsmäher, 2 m	10 000	12	40 ha	1 178	14.63/ha	53.00	48.00/ha
Bandrechen zu Zweiachsmäher	5 500	12	40 ha	699	9.48/ha	30.00	30.00/ha
Doppelmessermähwerk zu Traktor, 1,9 m	6 300	12	30 ha	747	25.60/ha	61.00	56.00/ha
Doppelmessermähwerk zu Traktor, Frontanbau, 2,5 m	10 500	12	40 ha	1 239	15.70/ha	77.00	51.00/ha
Frontkeilsmähwerk zu Traktor, 2,5-3 m	14 000	12	50 ha	1 641	12.97/ha	91.00	50.00/ha
Kreiselmäher, 1,6-2 m	6 800	12	40 ha	880	9.80/ha	42.00	35.00/ha
Kreiselmäher, 2,1-2,6 m	10 500	12	50 ha	1 317	11.80/ha	67.00	42.00/ha
Schlegelmäher, 1,5 m	4 300	12	40 ha	659	7.03/ha	18.00	26.00/ha
Mähaufbereiter, Dreipunktanbau, 1,6-2 m	11 500	12	40 ha	1 400	15.68/ha	67.00	56.00/ha
Mähaufbereiter, Dreipunktanbau, 2,1-2,8 m	15 000	12	70 ha	1 920	13.30/ha	72.00	45.00/ha
Mähaufbereiter, gezogen, 2,5 - 3,1 m	29 000	12	90 ha	3 470	15.80/ha	110.00	60.00/ha

Bezeichnung und nähere Umschreibung der Maschine

	Anschaffungs- Preis CHF	Nutzungs- dauer nach Zeit in Jahren AE	Zu Grunde gelegte Auslastung pro Jahr	Fixe Kosten CHF/Jahr	Variable Kosten CHF/AE	Entschädigungsansatz für die betreffende Maschine ohne Bedienung, ohne Mehrwertsteuer CHF/h	CHF/AE
Mäh-Intensivaufbereiter, gezogen, 3 m	36 000	12	80 ha	4 105	31.30/ha	155.00	91.00/ha
Aufbereiter, Dreipunktanbau	7 000	12	50 ha	895	8.30/ha	35.00	29.00/ha
Intensivaufbereiter, Dreipunktanbau, 1,8 m	11 500	12	50 ha	1 394	12.80/ha	54.00	45.00/ha
Schwadwender	12 000	12	60 ha	1 702	6.12/ha	38.00	38.00/ha
Kreiselheuer, 3,5-4,5 m	7 800	12	90 ha	1 061	5.85/ha	29.00	19.50/ha
Kreiselheuer, 4,6-6 m	10 000	12	120 ha	1 373	5.24/ha	37.00	18.50/ha
Kreiselheuer, 6,1-7,5 m	14 500	12	150 ha	1 891	5.70/ha	46.00	20.00/ha
Kreiselheuer, über 7,5 m	21 000	12	175 ha	2 621	6.65/ha	62.00	24.00/ha
Blasgerät, Rucksackbläser, 3 kW (4 PS)	1 100	12	40 h	133	5.59/h	9.80	
Kreiselschwader, 2,8-3,3 m	5 600	12	65 ha	827	6.20/ha	25.00	21.00/ha
Kreiselschwader, 3,4-4,5 m	8 300	12	80 ha	1 135	7.11/ha	35.00	23.00/ha
Doppel-Kreiselschwader, Mittelablage, 5,5 bis 6,5 m	20 000	12	160 ha	2 616	7.65/ha	66.00	26.00/ha
Doppel-Kreiselschwader, Mittelablage, ab 6,5 m	27 000	12	180 ha	3 518	6.95/ha	73.00	29.00/ha
Doppel-Kreiselschwader, Seitenablage, 5,5 - 6,5 m	26 000	12	160 ha	3 272	9.75/ha	83.00	33.00/ha
Sternradrechen	1 900	12	60 ha	429	2.49/ha	12.50	10.50/ha
<b>Aufbau-Ladegerät zu Transporter</b>	<b>29 000</b>	<b>12</b>	<b>200 Fu</b>	<b>3 444</b>	<b>4.78/Fu</b>	<b>73.00</b>	<b>24.00/Fu<sup>4)</sup></b>
Ladewagen mit Schneidvorrichtung, 10-13 m <sup>3</sup>	24 000	12	300 Fu	3 164	4.66/Fu	50.00	16.50/Fu <sup>4)</sup>
Ladewagen mit Schneidvorrichtung, 13-20 m <sup>3</sup>	31 000	12	300 Fu	4 046	5.64/Fu	63.00	21.00/Fu <sup>4)</sup>
Ladewagen mit Schneidvorrichtung, über 20 m <sup>3</sup>	40 000	12	300 Fu	5 108	6.90/Fu	79.00	26.00/Fu <sup>4)</sup>
Kurzschnitt zu Ladewagen	3 700	12	80 Fu	405	1.82/Fu		7.60/Fu
Ladewagen mit Dosierentladung, 10-20 m <sup>3</sup>	48 000	12	300 Fu	5 983	8.02/Fu	92.00	31.00/Fu <sup>4)</sup>
Ladewagen mit Dosierentladung und Querförderband, 10-20 m <sup>3</sup>	54 000	12	300 Fu	6 639	8.86/Fu	105.00	34.00/Fu <sup>4)</sup>
Ladewagen mit Dosierentladung und Querförderband, über 20 m <sup>3</sup>	72 000	12	300 Fu	8 607	8.50/Fu	125.00	41.00/Fu <sup>4)</sup>
Mähladewagen, 8-12 m <sup>3</sup>	22 000	12	300 Fu	2 789	6.25/Fu	68.00	17.00/Fu
Schleifeifeldhäcksler	6 200	12	200 Fu	795	2.95/Fu		7.60/Fu
Anbaufeldhäcksler, schwenkbar	44 000	10	200 Fu	5 908	11.40/Fu	135.00	45.00/Fu
Feldhäcksler, mittel, gezogen	38 000	10	200 Fu	5 152	11.15/Fu	120.00	41.00/Fu
Feldhäcksler mit Metalldetektor	60 000	12	200 Fu	6 924	9.52/Fu	145.00	49.00/Fu
Selbstfahrender Häcksler mit Pick-up, 3 m, 250 kW (340 PS)	332 000			0	0.00/Qb	410.00	230.00/ha
Selbstfahrender Häcksler mit Pick-up, 3 m, 350 kW (480 PS)	389 000			0	0.00/Qb	540.00	230.00/ha
<b>Hochdruckpresse</b>	<b>34 000</b>	<b>12</b>	<b>12,000 Ba</b>	<b>4 023</b>	<b>0.23/Ba</b>	<b>125.00</b>	<b>0.65/Ba<sup>5)</sup></b>
Rundballenpresse klein, Schnurbindung, ø 0,5 m, 0,14 m <sup>3</sup>	15 000	10	2,000 Rb	1 968	0.38/Rb	60.00	1.50/Rb <sup>5)</sup>
Rundballenpresse mittel, mit Schnurbindung, 1,4 m <sup>3</sup>	36 000	10	2,000 Rb	4 790	1.54/Rb	87.00	4.30/Rb <sup>5)</sup>
Rundballenpresse mittel, mit Netzbindung, 1,4 m <sup>3</sup>	41 000	10	2,000 Rb	5 420	1.94/Rb	130.00	5.10/Rb <sup>5)</sup>
Rundballenpresse gross, mit Schnurbindung, 2,1 m <sup>3</sup>	38 000	10	1,000 Rb	5 139	1.65/Rb	110.00	7.50/Rb <sup>5)</sup>
Rundballenpresse gross, mit Netzbindung, 2,1 m <sup>3</sup>	50 000	10	1,000 Rb	6 723	2.26/Rb	170.00	9.90/Rb <sup>5)</sup>
Quaderballenpresse gross, 1,4 m <sup>3</sup>	138 000	10	3,000 Qb	17 967	1.85/Qb	480.00	8.60/Qb <sup>5)</sup>
Quaderballenpresse gross, 2 m <sup>3</sup>	170 000	10	2,200 Qb	22 097	2.48/Qb	520.00	14.00/Qb <sup>5)</sup>
Folienwickelgerät für kleine Rundballen, ø 0,5 m, 0,14 m <sup>3</sup>	8 300	12	2,000 Rb	986	1.30/Rb	89.00	2.00/Rb <sup>6)</sup>
Folienwickelgerät für mittlere Rundballen, ø 1,2 m, 1,4 m <sup>3</sup>	21 000	12	1,600 Rb	2 530	4.07/Rb	135.00	6.20/Rb <sup>6)</sup>
Folienwickelgerät für Quaderballen, 1,2 m <sup>3</sup>	31 000	12	2,200 Qb	3 643	4.52/Qb	120.00	6.80/Qb <sup>6)</sup>
Rundballenpresse mit Wickelgerät, ø 1,2 m, 1,4 m <sup>3</sup>	86 000	10	1,600 Rb	11 525	5.70/Rb	350.00	14.00/Rb <sup>5) 6)</sup>
Siloschlauchpresse mit Folie, ø 2,4 m	102 000	12	6,000 m <sup>3</sup>	11 562	4.58/m <sup>3</sup>	430.00	7.20/m <sup>3</sup> <sup>7)</sup>
Ballenwagen zu Hochdruckpresse, 30-50 Ba	7 500	15	7,000 Ba	1 053	0.04/Ba		0.20/Ba
Ballenlader	6 000	12	7,000 Ba	890	0.06/Ba		0.20/Ba
Ballenladewagen	35 000	12	13,000 Ba	4 483	0.11/Ba		0.50/Ba
Grossballen-Transportwagen	15 000	15	80 Fu	2 053	4.30/Fu		33.00/Fu
Rundballen-Ladewagen, 12 Ballen	28 000	15	1,000 Rb	3 264	0.96/Rb		4.70/Rb
Quaderballen-Ladewagen	35 000	15	1,000 Qb	3 913	1.14/Qb		5.60/Qb
Seitenmulcher, 1,8 m, Dreipunktanbau	9 800	12	100 h	1 208	3.75/h	17.50	
Böschungsmäher, Dreipunktanbau	38 000	12	150 h	4 343	10.80/h	44.00	

## 10. Getreideernte

Bindemäher, 1,8 m	5 500	10	25 ha	1 005	35.63/ha	25.00	83.00/ha <sup>8)</sup>
Dreschmaschine, stationär	30 000	15	200 t	3 326	5.10/t	24.00	24.00/t
Strohpresse zu Dreschmaschine, stationär	6 500	15	200 t	797	3.14/t		7.80/t <sup>9)</sup>
Mähdescher, gezogen, 2,6-3 m	29 000	12	30 ha	3 847	55.75/ha		200.00/ha
Mähdescher, 2,5-2,8 m, 50 kW (68 PS)	87 000	12	50 ha	10 654	103.40/ha		350.00/ha
Mähdescher, 3 m, 60 kW (81 PS)	90 000	12	60 ha	11 294	101.97/ha		320.00/ha
Mähdescher, 3 m, 80 kW (102 PS)	132 000	12	75 ha	15 886	109.22/ha		350.00/ha
Mähdescher, 3,9-4,2 m, 95 kW (129 PS)	210 000	12	100 ha	24 648	101.36/ha		380.00/ha
Mähdescher, 4,2-4,8 m, 125 kW (170 PS)	240 000	12	125 ha	28 117	110.21/ha		370.00/ha
Mähdescher, 4,8-5,2 m, 150 kW (204 PS)	268 000	12	140 ha	31 249	97.30/ha		350.00/ha
Mähdescher, 5,2-6 m, 175 kW (238 PS)	300 000	12	165 ha	34 865	108.59/ha		350.00/ha
Mähdescher, 5,2-6 m, 220 kW (299 PS)	356 000	12	190 ha	41 014	105.55/ha		350.00/ha
Strohhäcksler zu Mähdescher	10 000	12	40 ha	1 093	9.30/ha		40.00/ha <sup>10)</sup>
Spreuverteiler zu Mähdescher	5 100	12	80 ha	558	3.85/ha		12.00/ha
Strohhäcksler, 2,2 m Dreipunktanbau	7 900	12	40 ha	987	15.77/ha	44.00	44.00/ha

## 11. Maisernte

Mähdescher, 95 kW (129 PS), ohne Unterbauhäcksler	225 000						390.00/ha
Schniedwerk, inkl. Pflückvorsatz, 4-reihig, mit Unterbauhäcksler	233 000						420.00/ha
Mähdescher, 125 kW (170 PS), ohne Unterbauhäcksler	257 000						390.00/ha
Schniedwerk, inkl. Pflückvorsatz, 4-reihig, mit Unterbauhäcksler	265 000						420.00/ha
Mähdescher, 150 kW (204 PS), ohne Unterbauhäcksler	285 000						370.00/ha
Schniedwerk, inkl. Pflückvorsatz, 4-reihig, mit Unterbauhäcksler	293 000						400.00/ha
Mähdescher, 175 kW (238 PS), ohne Unterbauhäcksler	310 000						390.00/ha
Schniedwerk, inkl. Pflückvorsatz, 4-reihig, mit Unterbauhäcksler	318 000						420.00/ha

Bezeichnung und nähere Umschreibung der Maschine	Anschaffungs- Preis CHF	Nutzungs- dauer nach Zeit in Jahren AE	Zu Grunde gelegte Auslastung pro Jahr	Fixe Kosten CHF/Jahr	Variable Kosten CHF/AE	Entschädigungsansatz für die betreffende Maschine ohne Bedienung, ohne Mehrwertsteuer	
						CHF/h	CHF/AE
Maispflückdrescher, 90 kW (122 PS), 3-reihig, ohne Unterbauhäcksler	112 000	12	60 ha	13 426	141.80/ha		400.00/ha
Maispflückdrescher, 110 kW (150 PS), 4-reihig, ohne Unterbauhäcksler	167 000	12	80 ha	19 921	149.12/ha		440.00/ha
Maispflückdrescher, 110 kW (150 PS), 4-reihig, mit Unterbauhäcksler	178 000	12	80 ha	21 123	170.45/ha		480.00/ha
Zusatz für Corn-Cob-Mix (CCM)	4 700	12	50 ha	514	10.42/ha		23.00/ha
Kolbenpflücker, aufgesattelt	16 500	10	18 ha	2 313	78.80/ha		230.00/ha
Anbaumaishäcksler, 1-reihig	11 500	10	7 ha	1 657	74.33/ha	68.00	340.00/ha
Anbaumaishäcksler schwenkbar, 2-reihig	37 000	10	20 ha	5 020	71.25/ha	105.00	350.00/ha
Feldhäcksler gezogen, mit Maisgebiss, 2-reihig	32 000	10	20 ha	4 390	70.50/ha	96.00	320.00/ha
Maishäcksler, 3-reihig, Front- oder Heckanbau	53 000	10	30 ha	7 036	64.43/ha	150.00	330.00/ha
Maishäcksler, 4-reihig, Front- oder Heckanbau	68 000	10	40 ha	9 023	62.10/ha	190.00	320.00/ha
Selbstfahrender Silomaishäcksler, 4-reihig, 250 kW (340 PS)	377 000					460.00	570.00/ha
Selbstfahrende Häcksler mit Maisgebiss, 6-reihig, 350 kW (480 PS)	444 000					610.00	550.00/ha
Press-Wickelkombination für Silomasballen	267 000	10	5,000 Rb	34 448	6.10/Rb	430.00	14.50/Rb <sup>5 6)</sup>
Siloschlauchpresse mit Folie, ø 2,4 m	102 000	12	6,000 m <sup>3</sup>	11 562	4.58/m <sup>3</sup>	430.00	7.20/m <sup>3</sup> <sup>7)</sup>
Kolbenpflückschroter, 1-reihig	10 500	10	6 ha	1 531	65.50/ha	71.00	350.00/ha
Maisstrohzerkleinerer, 2,2 m	7 900	12	25 ha	987	32.83/ha	80.00	80.00/ha
<b>12. Kartoffel-, Karotten-, Tabak- und Rübenernte</b>							
Kartoffelkrautschläger, 1,8 m, 2-reihig	13 500	15	12 ha	1 375	44.84/ha	88.00	175.00/ha
Kartoffelkrautschläger, 3 m, 4-reihig	19 000	15	20 ha	1 956	42.34/ha	155.00	155.00/ha
Abflammgerät für Kartoffeln, 3 m, 4-reihig	25 000	15	30 ha	2 460	446.30/ha	230.00	580.00/ha <sup>11)</sup>
Vorratsroder, 2-reihig	7 600	12	6 ha	928	51.00/ha	34.00	230.00/ha
Sammelroder (Samro Spezial)	8 400	12	5 ha	1 126	69.00/ha	13.00	320.00/ha
Sammelroder (Samro Junior)	9 900	12	5 ha	1 329	79.00/ha	15.00	380.00/ha
Kartoffelvollernter, klein, Kippbunker, 1-reihig	33 000	12	8 ha	3 933	181.29/ha	44.00	740.00/ha <sup>12)</sup>
Kartoffelvollernter, mittel, Rollbodenbunker, 1-reihig	69 000	12	10 ha	8 051	302.00/ha	85.00	1,200.00/ha
Kartoffelvollernter, gross, Rollbodenbunker, 1-reihig	71 000	12	12 ha	8 328	253.20/ha	83.00	1,050.00/ha
Kartoffelvollernter mit Vorsortierung, Rollböden und Zusatzbunker, 1-reihig	98 000	12	12 ha	11 280	339.60/ha	115.00	1,400.00/ha
Kartoffelvollernter mit Überladeband, 2-reihig	177 000	12	20 ha	20 165	380.00/ha	230.00	1,550.00/ha
Paloxe	90	6		17			19.00/Jahr
Paloxenkippergerät	8 400	12	400 t	983	1.12/t	7.90	3.90/t
Dosierbunker zu Kartoffelsortiermaschine	10 500	12	400 t	1 259	1.27/t	9.70	4.90/t
Kartoffelsortiermaschine mit Verleseband	21 000	12	400 t	2 472	2.37/t	19.00	9.40/t
Förderband zur Paloxenfüllung mit Fallsegel	4 600	12	400 t	581	1.31/t	6.10	3.00/t
Absackwaage für Kartoffeln	8 400	12	300 t	996	1.48/t	10.50	5.30/t
Karottenvollernter, 1-reihig	46 000	12	5 ha	5 504	240.67/ha	44.00	1,500.00/ha
Tabakernter, 2-reihig, ohne Lift, Benzin, 9 kW (12 PS)	16 000	15	6 ha*	1 886	40.75/ha	23.00	390.00/ha <sup>**</sup>
Tabakernter, 2-reihig, mit Lift, Benzin, 9 kW (12 PS)	44 000	15	12 ha*	4 480	54.75/ha	28.00	470.00/ha <sup>**</sup>
Rübenvorratsroder, 3-reihig	4 700	12	8 ha	611	30.00/ha	17.50	115.00/ha
Rübenrodelader, 2-reihig	5 900	12	8 ha	944	42.50/ha	35.00	175.00/ha
Zuckerrübenvollernter, mittel, mit Bunker, 1-reihig, ohne Blattbergung	41 000	10	25 ha	5 739	141.50/ha	49.00	410.00/ha
Zuckerrübenvollernter, gross, mit Bunker, 1-reihig, ohne Blattbergung	59 000	12	30 ha	7 023	157.00/ha	65.00	430.00/ha
Zuckerrübenvollernter mit Bunker, 2-reihig, ohne Blattbergung	103 000	12	45 ha	11 944	149.60/ha	160.00	460.00/ha
Zuckerrübenvollernter mit Bunker, 1-reihig, mit Blattbergung	92 000	12	28 ha	10 631	223.00/ha	93.00	660.00/ha
Zuckerrüben-Köpfroder mit Blattschleuder, 6-reihig	83 000	10	80 ha	10 868	97.59/ha	195.00	260.00/ha
Zuckerrüben-Ladebunker, 13-20 m <sup>3</sup>	161 000	10	80 ha	21 125	100.66/ha	260.00	400.00/ha
Zuckerrübenvollernter, selbst fahrend, 6-reihig, 16 m <sup>3</sup> , Diesel, 205 kW (279 PS)	410 000	10	150 ha	53 439	194.63/ha	300.00	610.00/ha
Zuckerrübenvollernter, selbst fahrend, 6-reihig, 24 m <sup>3</sup> , Diesel, 265 kW (360 PS)	615 000	10	200 ha	79 432	210.20/ha	400.00	670.00/ha
Futtermüllernter mit Überladeband, (Köpfrodelader)	14 000	12	6 ha	1 993	69.00/ha	44.00	440.00/ha
Futtermüllernter mit Rübenbunker, Handsteuerung	24 000	12	8 ha	3 164	85.00/ha	53.00	530.00/ha
Futtermüllernter mit Rübenbunker, automatisch, 1-reihig	50 000	12	12 ha	6 007	113.00/ha	81.00	670.00/ha
Schüttlerband für Rübenverlad	4 500	12	600 t	583	0.44/t	9.30	1.60/t
Zuckerrüben-Ladegerät, selbst fahrend, Diesel, 160 kW (218 PS)	560 000	12	350 h	63 292	92.52/h	300.00	3.80/t
<b>13. Elektromotoren und Generatoren</b>							
Elektromotor mit Schalter und Stecker, 4 kW (5 PS)	1 100	20	100 h	90	0.32/h	1.30	
Elektromotor mit Schalter und Stecker, 7 kW (10 PS)	1 550	20	100 h	124	0.34/h	1.70	
Elektromotor mit Schalter und Stecker, 11 kW (15 PS)	1 950	20	100 h	155	0.36/h	2.10	
Elektromotor mit Schalter und Stecker, 15 kW (20 PS)	2 400	20	100 h	189	0.38/h	2.50	
Elektromotor mit Schalter und Stecker, 22 kW (30 PS)	2 900	20	100 h	227	0.41/h	2.90	
Motorkarren mit Kabeltrommel und 20 m Kabel	900	20	100 h	114	0.31/h	1.60	
Generator, Benzinmotor, 4 kW (5 PS), 2000 W	2 500	15	80 h	238	3.67/h	7.30	
Generator, Dieselmotor, 7 kW (9 PS), 4000 W	13 000	15	80 h	1 211	6.42/h	24.00	
Generator, Zapfwellenantrieb, 10 000 W	3 800	15	80 h	391	1.66/h	7.20	
<b>14. Innenwirtschaft</b>							
Palettrolli	850	12	50 h	158	0.80/h	4.40	
Paletthubgabel, Dreipunktanbau	1 550	15	40 h	209	1.04/h	6.90	
Hubstapler, selbstfahrend, Benzin, 15 kW (20 PS)	27 000	15	100 h	2 665	8.20/h	38.00*	
Kompaktlader mit Mistzange, Diesel, 20 kW (27 PS)	42 000	12	150 h	4 735	10.66/h	46.00*	
Teleskoplader, 50 kW (68 PS)	52 000	12	250 h	6 854	14.90/h	47.00*	
Teleskoplader, 75 kW (102 PS)	95 000	12	250 h	11 710	23.40/h	77.00*	
Dieselmotor, Occasion, Antrieb von Häckselgebläse oder Mühle, 175 kW (238 PS)	22 000	12	150 h	2 535	38.03/h	60.00	
Rundballenschneider	3 400	12	50 h	528	2.15/h	14.00	
Abwickel- und Verteilgerät für Rundballen	10 500	12	50 h	1 278	1.31/h	30.00	
Futtermischwagen mit Messer und Waage, 7 m <sup>3</sup>	41 000	12	400 Fu	4 808	3.43/Fu	34.00	17.00/Fu
Futtermischwagen mit Messer und Waage, 10 m <sup>3</sup>	47 000	12	400 Fu	5 529	3.80/Fu	39.00	19.50/Fu

Bezeichnung und nähere Umschreibung der Maschine

	Anschaffungs- Preis CHF	Nutzungs- dauer nach Zeit in Jahren AE	Zu Grunde gelegte Auslastung pro Jahr CHF/Jahr	Fixe Kosten CHF/AE	Variable Kosten CHF/h	Entschädigungsansatz für die betreffende Maschine ohne Bedienung, ohne Mehrwertsteuer CHF/AE
						CHF/h
Futtermischwagen mit Messer und Waage, 12 m <sup>3</sup>	57 000	12	400 Fu	6 668	4.43/Fu	46.00
Futterfräs- und -mischwagen mit Waage, 7 m <sup>3</sup>	50 000	12	400 Fu	5 824	3.99/Fu	41.00
Futterfräs- und -mischwagen mit Waage, 10 m <sup>3</sup>	60 000	12	400 Fu	6 976	4.62/Fu	49.00
Futterfräs- und -mischwagen mit Waage, 12 m <sup>3</sup>	64 000	12	400 Fu	7 439	4.87/Fu	52.00
Siloentnahme- und Verteilgerät, 1,5 m <sup>3</sup>	13 000	12	700 m <sup>3</sup>	1 551	0.98/m <sup>3</sup>	17.50
Blockschnieder für Fahrsiloentnahme, 1-1,4 m <sup>3</sup>	11 500	12	700 m <sup>3</sup>	1 335	0.91/m <sup>3</sup>	22.00
Blockschnieder für Fahrsiloentnahme, 1,5-1,9 m <sup>3</sup>	15 500	12	1,000 m <sup>3</sup>	1 792	0.80/m <sup>3</sup>	29.00
Silohäcksler, Elektromotor, 11 kW (15 PS)	21 000	12	40 h	2 485	15.20/h	85.00
Silohäcksler, Elektromotor, 18 kW (25 PS)	22 000	12	40 h	2 594	15.80/h	89.00
Häckselgebläse, Zapfwellenantrieb	11 000	12	30 h	1 313	12.74/h	62.00
Vielweckgebläse, Elektromotor, 11 kW (15 PS)	9 000	12	50 h	1 069	5.80/h	30.00
Dosiergerät	30 000	15	50 h	3 450	11.60/h	89.00
Zubringerbänder zu Gebläse und Dosiergerät, 3-3,5 m	3 900	12	50 h	524	3.64/h	15.50
Heizofen, ohne Öl, 100 000 kcal, 120 kW	8 800	15	200 h	887	0.96/h	5.90
Heuschrote	2 200	12	40 h	267	3.50/h	11.00
Heurüstmaschine	8 900	15	55 h	903	3.08/h	21.00
Futtermischer, Elektromotor, 4 kW (5 PS)	8 300	12	50 h	1 051	2.18/h	26.00
Förderband, 6 m, Elektromotor, 1 kW (2 PS)	10 000	12	70 h	1 412	6.26/h	29.00
Förderband, 10 m, Elektromotor, 2 kW (3 PS)	12 500	12	70 h	1 854	7.76/h	38.00
Kettenförderer, 6 m, Elektromotor, 1 kW (2 PS)	8 500	12	70 h	1 248	5.36/h	26.00
Kettenförderer, 10 m, Elektromotor, 2 kW (3 PS)	11 000	12	70 h	1 690	6.86/h	34.00
Zubringer zu Förderband und Kettenförderer	3 700	12	70 h	502	3.48/h	11.50
Stielförderer, 12,5 m mit Zubringer, Elektromotor	17 000	12	70 h	2 502	10.46/h	51.00
Strohballenfräse, Elektromotor, 5 kW (7 PS)	5 400	12	50 h	636	7.47/h	22.00
Strohmühle	7 700	12	50 h	894	10.10/h	31.00
Funkenlöscher zu Strohmühle	5 900	12	50 h	658	8.04/h	23.00
Stroh-Einstreuerät	17 500	12	50 h	2 063	3.49/h	49.00
Walzenquetschmühle, Elektromotor, 5 kW (7 PS)	4 000	15	75 t	403	2.24/t	3.40
Hammer- und Scheibenmühle, Elektromotor, 5 kW (7 PS)	5 500	12	75 t	634	3.97/t	5.50
Hammermühle, Zapfwellenantrieb, Dreipunktanbau, ab 18 kW (25 PS)	11 000	12	120 t	1 261	3.27/t	15.00
Feuchtgetreidemühle, Zapfwellenantrieb, Dreipunktanbau, ab 36 kW (50 PS)	10 500	12	500 t	1 233	2.27/t	52.00
Körnermais- und Getreidemühle, Elektromotor, 15 kW (20 PS)	6 400	12	75 t	758	4.71/t	16.50/t
Körnergebläse ohne Rohre, Elektromotor, 4 kW (5 PS)	5 200	12	75 t	614	2.53/t	71.00
Körnerschnecke, 6 m, Elektromotor, 1 kW (2 PS)	2 400	12	130 t	438	1.22/t	50.00
Wisch- und Reinigungsmaschine, bis 2,25 m	7 600	12	50 h	954	7.63/h	29.00
Hochdruckreiniger, Dieselmotor, 4 kW (5 PS), bis 160 bar	3 100	12	50 h	397	5.08/h	14.50
Hochdruckreiniger, Elektromotor, 3 kW (4 PS), bis 150 bar	2 800	12	50 h	345	3.84/h	12.00
Hochdruckreiniger mit Heisswasser, Elektromotor, 4 kW (5 PS), bis 150 bar	6 400	12	60 h	758	6.45/h	21.00
Sackzurñahmaschine	2 600	15	4,000 Sä	247	0.05/Sä	15.00
Schweisanlage, elektrisch	1 600	12	25 h	207	4.20/h	14.00
Milchmengenmessgerät	600	6	60 Tage	122	3.20/Tag	5.80/Tag
Milchzentrifuge	1 250	12	40 h	143	1.61/h	0.06/l Milch
Buttermaschine, elektrisch	2 400	12	20 h	269	1.90/h	0.85/l Rahm
Klaunenpflegestand	2 700	10	250 Tiere	444	0.97/Tier	3.00/Tier
Fang- und Behandlungsanlage für Rindvieh mit Viertelkreis und Treibgang	7 400	15	500 Tiere	686	0.24/Tier	1.80/Tier
Elektronische Waage zu Fang- und Behandlungsanlage mit Wiegestäben	1 700	12	200 Tiere	212	0.47/Tier	1.70/Tier
<b>15. Forstwirtschaft und Betonmischer</b>						
Forstraktor, 50 kW (68 PS)	167 000	12	600 h	19 666	23.49/h	62.00*
Forstraktor, 90 kW (122 PS)	257 000	12	600 h	29 520	38.19/h	96.00*
Forstanhänger mit Kran	69 000	15	200 h	6 830	7.77/h	46.00
Kettensäge, Schwert 0,4 m, Benzin, 2 kW (3 PS)	1 100	10	60 h	145	7.02/h	10.50 <sup>13)</sup>
Kettensäge, Schwert 0,5 m, Benzin, 4 kW (5 PS)	1 700	10	60 h	221	10.35/h	15.50 <sup>13)</sup>
Kettensäge, Schwert 0,6 m, Benzin, 7 kW (9 PS)	2 100	10	60 h	271	13.20/h	19.50 <sup>13)</sup>
Entrindeungsmaschine, Benzin, 4 kW (5 PS)	3 000	10	60 h	385	5.02/h	12.50
Motorsense bzw. Durchforstungsgerät, Benzin, 2 kW (3 PS)	1 350	10	60 h	196	5.61/h	9.80
Schlegelmäher für Jungwuchspflege, Benzin, 8 kW (11 PS)	14 500	10	80 h	1 939	11.91/h	40.00
Holzschleppzange, Rückebock	4 000	15	50 h	416	1.52/h	11.00
Aufbauseilwinde zu Transporter, 2000 daN (kp) Zugkraft	22 000	12	125 h	2 425	6.73/h	29.00
Anbauseilwinde, 4500 daN (kp) Zugkraft	10 500	12	125 h	1 213	2.72/h	13.50
Anbauseilwinde, 6000 daN (kp) Zugkraft	18 000	12	175 h	2 040	3.44/h	16.50
Rückegerät, 6000 daN (kp) Zugkraft	32 000	12	175 h	3 590	7.27/h	31.00
Funkgerät zu Einfachwinde	5 500	12	175 h	608	1.07/h	5.00
Funkgerät zu Doppeltrommelwinde	10 500	12	175 h	1 155	1.57/h	9.00
Forstmulchgerät, bis 2,3 m	31 000	12	80 h	3 519	9.05/h	58.00
Stockfräse	38 000	12	100 h	4 291	10.80/h	59.00
Kreissäge mit Elektromotor	2 800	15	50 h	305	3.53/h	10.50
Kreissäge mit Zapfwellenantrieb	3 000	15	50 h	337	3.60/h	11.50
Kleinholzspalter mit Einzugschraube	1 300	15	50 h	153	1.47/h	5.00
Kleinholzspalter mit hydraulischem Spaltkeil	3 300	12	50 h	413	2.40/h	11.50
Holzspaltmaschine für Spalten, hydraulisch, Zapfwellenantrieb	7 700	12	80 h	952	5.17/h	19.00
Seilzug zu Holzspaltmaschine für Spalten	3 500	12	80 h	383	3.77/h	9.40
Holzspalter für Spalten, fahrbar, Zapfwellenantrieb	12 500	12	80 h	1 536	5.47/h	27.00
Holzspalter für Spalten, fahrbar, Aufbaumotor, 10 kW (14 PS)	16 500	12	80 h	1 973	9.20/h	37.00
Bündelgerät für Holz, 1 m <sup>3</sup>	3 700	12	400 m <sup>3</sup>	470	3.55/m <sup>3</sup>	5.20/m <sup>3</sup> <sup>14)</sup>
Schneidspalter	16 500	12	120 h	1 921	6.14/h	24.00
Transportband zu Schneidspalter	4 800	12	120 h	596	2.12/h	7.80
Schäl- und Spitzmaschine für Pfähle	5 500	15	40 h	555	4.05/h	19.50
Holzhacker für Hackholz ab 5 cm	30 000	12	120 h	3 436	12.60/h	45.00

Bezeichnung und nähere Umschreibung der Maschine	Anschaffungs-Preis CHF	Nutzungs-dauer nach Zeit in Jahren AE	Zu Grunde gelegte Auslastung pro Jahr	Fixe Kosten CHF/Jahr	Variable Kosten CHF/AE	Entschädigungsansatz für die betreffende Maschine ohne Bedienung, ohne Mehrwertsteuer	
						CHF/h	CHF/AE
Holzhacker für Schnitzelholz ab 5 mm	33 000	12	120 h	3 764	13.60/h	49.00	
Pflanzlochbohrer, Dreipunktanbau	5 100	12	200 h	649	3.62/h	7.50	
Pflanzlochbohrer, Benzin, 4 kW (5 PS)	2 500	8	200 h	423	5.62/h	8.50	4.70/l Benz.
Laubräumgerät	7 900	12	120 h	955	2.62/h	11.50	
Betonmischer, Zapfwellenantrieb	4 800	10	120 h	650	2.10/h	8.30	
<b>16. Obstbau und Kompostierung</b>							
Obstbautraktor, 2-Rad-Antrieb, 40-55 kW (55-75 PS)	59 000	12	600 h	7 494	15.01/h	30.00*	
Obstbautraktor, 4-Rad-Antrieb, 40-55 kW (55-75 PS)	65 000	12	600 h	8 150	15.55/h	32.00*	
Doppelmesserbalken zu Motorenachser, 2,5 m	2 900	12	30 ha	376	20.25/ha	18.00	36.00/ha
Schnittholzhacker	11 000	12	30 ha	1 352	30.10/ha	41.00	83.00/ha
Schnittholzhacker mit Zuräumer	13 000	12	30 ha	1 597	28.60/ha	45.00	90.00/ha
Sichelmulchergerät ohne Schwenkarm, 2-3 m	10 000	12	50 ha	1 243	15.93/ha	36.00	45.00/ha
Schleigelmulchergerät ohne Schwenkarm, 2-2,5 m	9 300	12	50 ha	1 166	15.00/ha	34.00	42.00/ha
Mulchergerät mit Schwenkarm, 2,8 m	12 000	12	50 ha	1 520	18.60/ha	43.00	54.00/ha
Mulchergerät mit beidseitigen Schwenkarmen	15 500	12	50 ha	1 903	21.97/ha	53.00	66.00/ha
Unterstockräumer	14 500	12	20 ha	1 735	14.26/ha	56.00	110.00/ha
Anbaugebläsespritze, 500 l Fass	13 000	12	40 ha	1 493	9.87/ha	52.00/ha <sup>3)</sup>	
Anhängegebläsespritze, 1000 l Fass	22 000	12	70 ha	2 626	10.54/ha	53.00/ha <sup>3)</sup>	
Kirschen-Entstielergerät	5 600	12	50 h	658	3.54/h	18.50	7.40/dt
Baumschüttler mit Seil	3 300	12	120 Bäume	445	0.92/Baum	25.00	5.10/Baum
Mostobtauflesemaschine, 3 kW (4 PS)	10 500	12	120 h	1 226	7.64/h	19.50	25.00/t
Aufsitz-Mostobtauflesemaschine, Benzin, 11 kW (15 PS)	30 000	12	120 h	3 922	14.01/h	51.00	21.00/t
Erntewagen für 4 Grosskisten	5 500	15	75 Fu	711	1.51/Fu		12.00/Fu
Packpresse, hydraulisch, fahrbar	29 000	15	200 hl	2 824	6.13/hl		22.00/hl
Abfallschredder, Zapfwellenantrieb	32 000	8	100 h	5 086	21.80/h	80.00	
Abfallschredder mit Aufbaumotor, Diesel, 30 kW (41 PS)	53 000	8	150 h	8 773	35.60/h	105.00	
Kompostwendemaschine, Zapfwellenantrieb	24 000	8	120 h	3 930	11.25/h	48.00	
Universalstreuer für Mist, Kompost, Klärschlamm und Kalk, 8-10 t	65 000	10	300 Fu	8 886	6.55/Fu		0.20/m 40.00/Fu
<b>17. Weinbau</b>							
Raupentraktor, Diesel, 30 kW (40 PS)	48 000	12	200 h	6 011	16.66/h	51.00*	
Raupentraktor, Diesel, 50 kW (68 PS)	62 000	12	200 h	7 640	17.45/h	61.00*	
Traktor mit Knicklenkung, 25 kW (34 PS)	42 000	12	250 h	5 355	10.75/h	35.00*	
Traktor mit Knicklenkung, 35 kW (47 PS)	50 000	12	250 h	6 342	13.43/h	43.00*	
Traktor mit Knicklenkung, 45 kW (61 PS)	75 000	12	250 h	9 117	18.24/h	60.00*	
Schmalspurtraktor, 2-Rad-Antrieb, 30 kW (40 PS)	42 000	12	250 h	5 411	10.54/h	35.00*	
Schmalspurtraktor, 2-Rad-Antrieb, 45 kW (61 PS)	48 000	12	250 h	6 151	13.66/h	42.00*	
Schmalspurtraktor, 4-Rad-Antrieb, 30 kW (40 PS)	44 000	12	250 h	5 644	10.74/h	37.00*	
Schmalspurtraktor, 4-Rad-Antrieb, 45 kW (61 PS)	57 000	12	250 h	7 135	14.56/h	47.00*	
Stelzentraktor, Diesel, 40 kW (54 PS)	81 000	12	300 h	10 011	16.12/h	54.00*	
Stelzentraktor, Diesel, 50 kW (68 PS)	106 000	12	300 h	12 870	20.30/h	70.00*	
Raupentransporter mit Brücke, Benzin, 4 kW (5 PS)	8 300	12	75 h	1 062	6.58/h	23.00	
Trägerfahrzeug mit Raupen, Benzin, 15 kW (20 PS)	25 000	12	150 h	2 943	14.90/h	38.00	
Trägerfahrzeug mit Raupen, Diesel, 25 kW (34 PS)	51 000	12	200 h	5 800	16.10/h	50.00	
Motorseilwinde, Benzin, 7 kW (9 PS)	10 500	12	100 h	1 316	9.84/h	25.00	
Motorhacke, Benzin, 5 kW (7 PS)	5 700	10	70 h	844	11.63/h	26.00	
Schleuderstreuer mit seitlichem Auswurf, 300 l	2 000	12	10 ha	284	3.97/ha		36.00/ha
Mistzettler, schmale Ausführung	10 500	10	250 Fu	1 440	5.23/Fu		12.00/Fu
Kultivator, 1,5 m	4 300	15	20 ha	470	12.05/ha		39.00/ha
Bodenfräse, 1,2 m	5 000	12	15 ha	612	32.60/ha	20.00	81.00/ha
Spatenmaschine	8 300	12	12 ha	966	50.16/ha	29.00	145.00/ha
Schlegelmulchergerät, Anbau, 1,2 m	6 700	12	60 h	798	3.98/h	19.00	
Schlegelmulchergerät, Aufbau, Benzin, 7 kW (10 PS)	7 400	12	60 h	921	7.69/h	25.00	
Schlegelmulchergerät, Dreipunktanbau	6 400	12	60 h	784	3.86/h	18.50	
Schlegelmulchergerät zu Stelzentraktor	14 000	12	90 h	1 596	5.03/h	25.00	
Motorsense mit Pflegegeräten, Benzin, 2 kW (3 PS)	4 000	10	100 h	530	7.86/h	14.50	
Sichelmulchergerät, selbstfahrend, Benzin, 5 kW (7 PS)	4 700	12	60 h	612	3.91/h	15.50	16.00/l Benz.
Sichelmulchergerät, Dreipunktanbau	7 500	12	40 h	905	16.17/h	43.00	
Mulchergerät mit Unterstockräumer, 2-seitig, 1,3-2,1 m	12 500	12	50 h	1 451	13.53/h	47.00	
Räum-, Rotorbürsten, 1-seitig	4 800	12	60 h	570	5.32/h	16.50	
Unterstockräumer, 1-seitig, elektromagnetisch	6 400	12	60 h	745	2.65/h	16.50	
Unterstockräumer, 2-seitig, mechanisch	6 100	12	15 ha	719	16.55/ha	17.50	71.00/ha
Unterstockräumer zu Traktor, 2-seitig, hydraulisch	10 500	12	30 ha	1 213	17.25/ha	19.00	63.00/ha
Kleinmäher ohne Balken, Benzin, 5 kW (7 PS)	6 500	12	100 h	837	6.70/h	16.50	
Mähbalken, 1,2 m	1 300	12	15 ha	175	10.08/ha	7.20	24.00/ha
Mähbalken, ohne Finger, 1,2 m	1 550	12	15 ha	202	11.01/ha	8.10	27.00/ha
Mähbalken für Böschungen, 1,2 m	5 000	12	15 ha	586	15.20/ha	15.00	60.00/ha
Kreisel-Böschungsmäher, 1,2 m, Dreipunktanbau	11 500	12	15 ha	1 342	19.58/ha	30.00	120.00/ha
Laubhefter, 1-reihig, überzeugig	21 000	12	20 ha	2 374	127.34/ha	43.00	270.00/ha <sup>15)</sup>
Rückensprühgerät, 12 l, Benzinmotor, 2 kW (3 PS)	1 000	10	50 h	146	7.46/h	11.50	
Gebäusespritze, 200-300 l Fass, Dreipunktanbau	8 900	12	100 h	1 025	4.86/h	16.50	
Aufbaugebläsespritze, 100 bis 200 l Fass	8 400	12	100 h	970	4.66/h	16.00	
Aufbaugebläsespritze, 100 bis 200 l Fass, Benzin, 10 kW (14 PS)	7 200	12	100 h	899	9.08/h	20.00	
Anhängegebläsespritze, 1000-1500 l Fass	18 500	12	75 h	2 172	9.08/h	42.00	
Aufbaugebläsespritze zu Stelzentraktor	21 000	12	200 h	2 368	7.85/h	22.00	
Sprühgerät selbstfahrend, Benzin, 8 kW (10 PS)	9 300	10	100 h	1 308	16.38/h	32.00	
Aufzugsprühgerät, 4-Rad-Antrieb, Benzin, 12 kW (16 PS)	49 000	12	120 h	5 817	25.63/h	82.00	

Bezeichnung und nähere Umschreibung der Maschine

	Anschaffungs-Preis CHF	Nutzungs-dauer nach Zeit in Jahren AE	Zu Grunde gelegte Auslastung pro Jahr	Fixe Kosten CHF/Jahr	Variable Kosten CHF/AE	Entschädigungsansatz für die betreffende Maschine ohne Bedienung, ohne Mehrwertsteuer CHF/h CHF/AE
Vorschneider für Rebholz, 1-reihig	17 500	12	70 h	1 965	5.68/h	37.00
Laubschneidegerät, 1-reihig, überzeilig	10 000	12	40 ha	1 145	8.34/ha	41.00/ha
Laubschneidegerät, 2-seitig, überzeilig	19 500	12	80 ha	2 223	14.30/ha	46.00/ha
Laubsauger, 1-reihig, pneumatisch	6 000	12	60 h	695	2.80/h	16.00
Entlaubungsgerät, 1-seitig, mechanisch-pneumatisch, Aufbau, Benzin, 12 kW (16 PS)	15 500	12	60 h	1 766	10.34/h	44.00
Entlaubungsgerät, 2-seitig, mechanisch-pneumatisch	22 000	12	60 h	2 477	5.24/h	51.00
Rebschere, elektronisch, mit Batterie	2 200	12	250 h	247	3.15/h	4.60
Pneumat. Schnittgerät, 2 Scheren, Dreipunktanbau	7 200	12	250 h	833	4.40/h	8.50
Pneumat. Schnittgerät, 2 Scheren, Benzin, 2 kW (3 PS)	6 400	12	250 h	798	5.18/h	9.20
Traubenvollernter, gezogen	96 000	10	100 h	12 473	28.85/h	170.00
Traubenvollernter, selbstfahrend, 120 kW (163 PS)	253 000	10	100 h	32 955	100.96/h	1,150.00/ha 1,900.00/ha

## 18. Weinbereitung

Abbeermaschine, klein	6 700	12	50 h	803	5.95/h	24.00
Abbeermaschine, mittel	16 000	12	50 h	1 819	10.60/h	52.00
Traubenpresse, 850 l	27 000	15	75 h	2 810	13.40/h	56.00
Traubenpresse, 1800 l	54 000	15	75 h	5 312	24.20/h	105.00
Maischenförderer	14 500	10	30 h	1 953	9.85/h	82.00
Hefepresse, 15 Platten	16 000	15	100 h	1 595	10.60/h	29.00
Flaschenwaschmaschine	4 800	10	50 h	717	3.70/h	20.00
Schwefelsprühgerät, Halbautomat	5 400	10	70 h	750	2.65/h	14.50
Abfüllmaschine mit Korkverschliesser	26 000	10	70 h	3 584	15.60/h	73.00
Abfüllmaschine mit Kork- und Deckverschliesser	58 000	10	70 h	7 616	25.80/h	150.00
Kapselaufsetzer	8 600	10	70 h	1 154	6.90/h	26.00
Kronkork-Verschliessmaschine	6 300	10	70 h	864	5.75/h	20.00
Etikettiermaschine, Halbautomat	13 500	10	70 h	2 065	9.35/h	43.00
Etikettiermaschine, Automat	29 000	10	70 h	4 018	17.10/h	82.00
Kreiselpumpe	2 200	8	180 h	388	3.70/h	6.40
Kreiselpumpe mit Variator	7 200	8	180 h	1 143	6.20/h	14.00
Schichtenfilter, 20 Schichten	6 700	15	100 h	677	5.95/h	14.00

## Fussnoten zu den Tabellen

<sup>1)</sup> Zusätzliches Verbrauchsmaterial für die Mäusevergasungsapparate inbegriﬀen.

System Holzkohle: Bedarf je h

Holzkohle 5 kg à CHF 1.30  
= CHF 6.50  
Bitumen  
Total je h  
**CHF 7.00**

System Benzinvergaser: Bedarf je h

Rauchmaterial 0,07 l à CHF 6.00  
Benzin 4,00 l à CHF 1.40  
Total je h  
**CHF 6.02**

<sup>2)</sup> Die Umrechnung von der Basiseinheit Tonne auf Fuder oder Kubikmeter kann nach folgenden Faktoren erfolgen:

1 Tonne Mist

= 1,50 m<sup>3</sup> Mist auf Wagen geladen  
= 1,40 m<sup>3</sup> frischer Mist am Stock  
= 1,25 m<sup>3</sup> halb verrotteter Mist am Stock  
= 1,10 m<sup>3</sup> verrotteter Mist am Stock

<sup>3)</sup> Die Ansätze gelten für Feldbau; für Obstbau gelten die Werte für 4 Hektoliter Spritzbrühe.

<sup>4)</sup> Raumgewichte frisch geladen auf Ladewagen:

1 m<sup>3</sup> Dürrfutter, bodentrocken = 50 kg (40-80)  
1 m<sup>3</sup> Dürrfutter, belüftungstrocken = 80 kg (60-100)  
1 m<sup>3</sup> Anwelfutter = 180 kg (160-220)  
1 m<sup>3</sup> Grüngut = 300 kg (250-400)

### 5) Ergänzungen Ballenpressen

	Hochdruckballen	Stroh und Dürrfutter			
		klein	Rundballen	gross	Quaderballen
<b>Abmessung der Ballen</b>					
Länge×Breite×Höhe	cm	100/45/35			200/80/90
Breite×Durchmesser	cm	70/50	120/120	120/150	240/120/70
Volumen	m <sup>3</sup>	0.16/Ba	0.14/Rb	1.40/Rb	1.40/Qb
<b>Gewicht je Balle</b>					
Heu	kg	27	30	300	230
Stroh	kg	18	20	250	180
<b>Gewicht an Lager</b>					
Heu	kg/m <sup>3</sup>	140	100	100	140
Stroh	kg/m <sup>3</sup>	100	80	80	115
<b>Binden mit Bindegarn</b>					
Qualität Bindegarn	m/kg	360	900	900	150
<b>Bedarf Bindegarn</b>					
Anzahl Bindungen		2			4
Bedarf Bindegarn	m	5.8/Ba	9.0/Rb	42.0/Rb	24.0/Qb
<b>Kosten Bindegarn</b>					
CHF/kg		4.80	5.10	5.10	3.90
CHF/m		0.013	0.007	0.007	0.026
CHF/Ba		0.08	0.06	0.30	0.62
<b>Binden mit Netzen</b>					
Anzahl Lagen				2	2
Bedarf Netz	m			7,6 /Rb	9,4/Rb
Netz	m/Rolle			3000	3000
<b>Kosten Netz</b>					
CHF/Rolle				236.00	236.00
CHF/m				0.078	0.078
CHF/Rb				0.60	0.74

6) Ergänzungen Wickelgeräte

Grassilage				
	Rundballen klein	Rundballen mittel	Quader- ballen	
<b>Abmessung der Ballen</b>				
Länge×Breite×Höhe	cm	70/50	120/120	170/80/90
Breite×Durchmesser	cm	0,14/Rb	1,40/Rb	1,20/Qb
Volumen	m <sup>3</sup>			
<b>Gewicht je Balle</b>				
Silage mit 40% TS	kg	60	700	700
<b>Gewicht an Lager</b>				
Silage	kg/m <sup>2</sup>	460	530	570
<b>Wickelfolien</b>				
Länge der Rollen	m	1800	1800	1500
Breite der Rollen	cm	25	50	75
Gewicht der Rollen	kg	11	22	28
<b>Bedarf Wickelfolien</b>				
ungedehnt	m	50/Rb	95/Rb	70/Qb
<b>Kosten Folien</b>				
Kosten je Folienrolle	CHF	39.00	69.00	86.00
	CHF/m	0.022	0.038	0.057
	CHF/Ba	1.08	3.64	4.01

Mittlere Fassungsvermögen von Ladewagen

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

<sup>14)</sup> Kosten Stahlband:  
Gewicht je Stahlrolle 25 kg  
Anzahl Holzbündel à 1 m<sup>3</sup> je Stahlrolle 30 Stück  
Kosten je Stahlrolle CHF 75.–  
Kosten je Holzbündel à 1 m<sup>3</sup> CHF 2.50

<sup>15)</sup> Hilfsmaterial/ha:  
Schnüre; 16 kg à CHF 4.80 CHF 77.00  
Heftklammern, pauschal CHF 32.00  
Total je ha CHF 109.00

7) Ergänzung Siloschlauchpresse

Abmessung Siloschauch			
Durchmesser×Länge	m	2,4 x 75	
Nutzbares Volumen je Schlauch	m <sup>3</sup>	200	
Kosten je Schlauch	CHF	800.00	
Kosten Schlauch je Arbeitseinheit	CHF/m <sup>3</sup>	4.00	

<sup>8)</sup> Bindegarnverbrauch bei Bindemäher: 6 kg/ha

<sup>9)</sup> Bindegarnverbrauch beim Strohpressen nach Dreschmaschine: 1,5 kg/t Stroh

<sup>10)</sup> Ohne Berücksichtigung des erhöhten Treibstoffverbrauchs beim Mähdrescher.

<sup>11)</sup> Verbrauch Propangas/ha:  
110 kg à CHF 4.– CHF 440.–

<sup>12)</sup> Bei Vollernter mit Absackladefläche ist ein Abzug, bei Vollernter mit Rollbodenbunker ein Zuschlag von je CHF 40.–/ha gegenüber dem Ansatz mit Kippbunker angebracht.

<sup>13)</sup> Inbegriffen Bio-Kettenöl  
Preisbasis 2004 CHF 7.60/l

Motorsäge	klein	mittel	gross
-----------	-------	--------	-------

Verbrauch	je l Treibstoff	0,35 l	0,30 l	0,20 l
Verbrauch	je Betriebsstunde	0,32 l	0,54 l	0,63 l
Kosten Kettenöl				
je Betriebs- stunde in CHF	<b>2.43</b>	<b>4.10</b>	<b>4.79</b>	

Aromaten- und benzolarmes Benzin kostet CHF 4.90/l. Die Differenz zu normalem, bleifreiem Benzin beträgt CHF 3.50/l.

Die nächste Ausgabe erscheint am 17. Februar 2005

### Themen

#### LT extra

Pflanzenschutzgeräte im Obst- und Weinbau: Geräte, Sicherheit, Entsorgung

#### Hoftechnik

Was bringen Güllezusätze?

#### FAT-Bericht 618

Gummierter Betonspaltenböden für Rindvieh-Mastställe

#### Inserate

Büchler Grafino AG, Agrarfachmedien, 3001 Bern

Tel. 031 330 30 15, Fax 031 330 30 57,

E-Mail: inserat@agripub.ch