

**Zeitschrift:** Landtechnik Schweiz

**Herausgeber:** Landtechnik Schweiz

**Band:** 64 (2002)

**Heft:** 1

**Rubrik:** Maschinenkosten 2002 : 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>**

# FAT BERICHTE

Eidgenössische Forschungsanstalt für Agrarwirtschaft und Landtechnik (FAT), CH-8356 Tänikon TG, Tel. 052 368 31 31, Fax 052 365 11 90

## Maschinenkosten 2002

### 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.

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. 569», 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

Schleuderstreuer, bis 500 l	Fr. 8.20/ha
Traktor, 4-Rad-Antrieb, 33 kW (45 PS), inkl. Rüst- und Wegzeit 0,7 h à Fr. 23.–	Fr. 16.– /ha
Bedienung 1,0 h à Fr. 24.–	Fr. 24.– /ha
<b>Total:</b>	<b>Fr. 48.20/ha</b>

#### Lohnansätze je Stunde

Verrechnung unter Landwirten mit Verpflegung	Fr. 22.–
ohne Verpflegung	Fr. 24.–

Für anspruchsvolle Arbeiten können auch höhere Ansätze verwendet werden.

Verrechnung ausserlandwirtschaftlicher Arbeiten	Fr. 45.– bis 54.–
---	-------------------

Ansatz für ausserlandwirtschaftlich eingesetzte Maschinen Zuschlag bis 30%

#### Beispiel

Traktor, 50 kW (68 PS) Fr. 55 000.–

Auslastung (=Einsatz) pro Jahr in Std.	400	600	800
Fixe Kosten	Fr. 7 764.–	7 764.–	7 764.–
Variable Kosten Fr. 14.55/h	Fr. 5 820.–	8 730.–	11 640.–
<b>Total je Jahr</b>	<b>Fr. 13 584.–</b>	<b>16 494.–</b>	<b>19 404.–</b>
<b>Total je Std.</b>	<b>Fr. 33.96</b>	<b>27.49</b>	<b>24.26</b>
 Total mit Zuschlag für allgemeine Verwaltungskosten und Risiko, etwa 10 % = Entschädigungsansatz	 Fr. 37.–	30.–	27.–

# > FAT-BERICHTE

- <sup>1)</sup> Zusätzliches Verbrauchsmaterial für die Mäusevergassungsapparate inbegriffen.  
System Holzkohle: Bedarf je h  
Holzkohle 5 kg à Fr. 1.30 = Fr. 6.50  
Bitumen = Fr. 0.50  
Total je h Fr. 7.00
- System Benzinvergaser: Bedarf je h  
Rauchmaterial 0,07 l à Fr. 6.00 = Fr. 0.42  
Benzin 4,00 l à Fr. 1.40 = Fr. 5.60  
Total je h Fr. 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> Anwelkfutter = 180 kg (160–220)  
1 m<sup>3</sup> Grüngut = 300 kg (250–400)

- <sup>7)</sup> Bindegarnverbrauch bei Bindemäher: 6 kg/ha

- <sup>8)</sup> Bindegarnverbrauch beim Strohpresse nach Dreschmaschine: 1,5 kg/t Stroh

- <sup>9)</sup> Ohne Berücksichtigung des erhöhten Treibstoffverbrauches beim Mähdrescher.

- <sup>10)</sup> Verbrauch Propangas/ha:  
110 kg à Fr. 3.62 = Fr. 398.–

- <sup>11)</sup> Bei Vollernter mit Absackladefläche ist ein Abzug, bei Vollernter mit Rollbodenbunker ein Zuschlag von je Fr. 40.–/ha gegenüber dem Ansatz mit Kippbunker angebracht.

- <sup>12)</sup> Inbegriffen Bio-Kettenöl  
Preisbasis 2001 Fr. 6.40/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 Betriebsstunde | <u>Fr. 2.05</u> | <u>Fr. 3.46</u> | <u>Fr. 4.03</u> |       |

- <sup>13)</sup> Kosten Stahlband:  
Gewicht je Stahlrolle 25 kg  
Anzahl Holzbündel à 1 m<sup>3</sup> je Stahlrolle 30 Stück  
Kosten je Stahlrolle Fr. 55.–  
Kosten je Holzbündel à 1 m<sup>3</sup> Fr. 1.80

- <sup>14)</sup> Hilfsmaterial/ha:  
Schnüre; 16 kg à Fr. 4.80 Fr. 77.–  
Heftklammern, pauschal Fr. 32.–  
Total je ha Fr. 109.–

## <sup>5)</sup> Ergänzungen Ballenpressen

Stroh und Dürrfutter						
	Hochdruckballen	klein	Rundballen mittel	gross	Quaderballen klein	gross
<b>Abmessung der Ballen</b>						
Länge x Breite x Höhe cm	100/45/35				200/80/90	240/120/70
Breite x Durchmesser cm		70/50	120/120	120/150		
Volumen m <sup>3</sup>	0,16/Ba	0,14/Rb	1,40/Rb	2,10/Rb	1,40/Qb	2,00/Qb
<b>Gewicht je Balle</b>						
Heu kg	27	30	200	300	230	380
Stroh kg	18	20	160	250	180	300
<b>Gewicht an Lager</b>						
Heu kg/m <sup>3</sup>	140	100	100	100	140	160
Stroh kg/m <sup>3</sup>	100	80	80	80	115	130
<b>Binden mit Bindegarn</b>						
Qualität Bindegarn m/kg	360	900	900	900	150	150
<b>Bedarf Bindegarn</b>						
Anzahl Bindungen	2				4	6
Bedarf Bindegarn m	5,8/Ba	9,0/Rb	42,0/Rb	52,0/Rb	24,0/Qb	38,0/Qb
<b>Kosten Bindegarn</b> Fr./kg	5.10	5.65	5.65	5.65	4.15	4.15
Fr./m	0.0142	0.0063	0.0063	0.0063	0.0277	0.0277
Fr./Ba	0.08	0.06	0.26	0.33	0.66	1.05
<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> Fr./Rolle			275.00	275.00		
Fr./m			0.092	0.092		
Fr./Rb			0.70	0.86		

## <sup>6)</sup> Ergänzungen Wickelgeräte

Grassilage		Rundballen		Quaderballen
		klein	mittel	
<b>Abmessung der Ballen</b>				
Länge x Breite x Höhe cm				170/80/90
Breite x Durchmesser cm		70/50	120/120	
Volumen m <sup>3</sup>		0,14/Rb	1,40/Rb	1,20/Qb
<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 Fr.		46.–	84.–	103.–
Fr./m		0.0256	0.0467	0.0687
Fr./Ba		1.28	4.43	4.81

## Mittlere Fassungsvermögen von Ladewagen

Futterart	Ladewagen			Wagen mit Häckselauflauf
	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

# > MASCHINENKOSTEN 2002

Bezeichnung und nähere Umschreibung der Maschine	Anschaffungs- preis	Nutz- zungs- dauer nach Zeit in Jahren	Zugrunde gelegte Auslastung pro Jahr	Fixe Kosten	Variable Kosten	Entschädigungs- ansatz für die betreffende Maschine ohne Bedienung ohne Mehrwertsteuer	
						Fr./h	Fr./AE
	Fr.		AE	Fr./Jahr	Fr./AE		
1. Motorfahrzeuge (ohne Arbeitsgerät)							
Traktor, 2-Radantrieb bis 20 kW (bis 27 PS)	22 000	12	500 h	3 612	6.26/h	15.00*	
Traktor, 2-Radantrieb 21-29 kW (28-40 PS)	28 000	12	500 h	4 419	8.20/h	18.50*	
Traktor, 2-Radantrieb 30-36 kW (41-49 PS)	41 000	12	600 h	5 985	10.84/h	23.00*	
Traktor, 2-Radantrieb 37-44 kW (50-60 PS)	48 000	12	600 h	6'875	12.89/h	27.00*	
Traktor, 2-Radantrieb 45-54 kW (61-73 PS)	55 000	12	600 h	7'764	14.55/h	30.00*	
Traktor, 2-Radantrieb 55-64 kW (74-87 PS)	67 000	12	600 h	9'181	16.64/h	35.00*	
Traktor, 2-Radantrieb 65-74 kW (88-101 PS)	71 000	12	600 h	9 725	17.93/h	38.00*	
Traktor, 4-Radantrieb bis 29 kW (bis 40 PS)	31 000	12	500 h	4 765	8.50/h	20.00*	
Traktor, 4-Radantrieb 30-36 kW (41-49 PS)	46 000	12	600 h	6'578	11.34/h	25.00*	
Traktor, 4-Radantrieb 37-44 kW (50-60 PS)	53 000	12	600 h	7'451	13.39/h	28.00*	
Traktor, 4-Radantrieb 45-54 kW (61-73 PS)	60 000	12	600 h	8'341	15.00/h	32.00*	
Traktor, 4-Radantrieb 55-64 kW (74-87 PS)	75 000	12	600 h	10 154	17.28/h	38.00*	
Traktor, 4-Radantrieb 65-74 kW (88-101 PS)	90 000	12	600 h	11 966	19.26/h	43.00*	
Traktor, 4-Radantrieb 75-94 kW (102-128 PS)	110 000	12	600 h	14 454	23.18/h	52.00*	
Traktor, 4-Radantrieb 95-128 kW (129-163 PS)	137 000	12	600 h	17'651	27.90/h	63.00*	
Zweischmäher, Diesel, 20 kW (27 PS)	43 000	12	300 h	6'034	10.70/h	34.00*	
Zweischmäher, Diesel, 30 kW (41 PS)	59 000	12	450 h	7 896	13.62/h	34.00*	
Zweischmäher, Diesel, 35 kW (48 PS)	70 000	12	600 h	9 197	15.83/h	34.00*	
Zweischmäher, Diesel, 45 kW (61 PS)	86 000	12	600 h	11 043	17.36/h	39.00*	
Transporter mit Brücke, Diesel, 15 kW (20 PS)	28 000	12	400 h	4'403	8.35/h	21.00*	
Transporter ohne Brücke, Diesel, 20 kW (28 PS)	49 000	12	400 h	6'858	9.46/h	29.00*	
Transporter ohne Brücke, Diesel, 30 kW (41 PS)	61 000	12	500 h	8'308	12.34/h	32.00*	
Transporter ohne Brücke, Diesel, 35 kW (48 PS)	64 000	12	550 h	8 654	13.48/h	32.00*	
Transporter ohne Brücke, Diesel, 40 kW (54 PS)	72 000	12	600 h	9 577	15.12/h	34.00*	
Transporter ohne Brücke, Diesel, 50 kW (68 PS)	87 000	12	600 h	11 307	17.43/h	40.00*	
Transporter ohne Brücke, Diesel, 60 kW (82 PS)	98 000	12	600 h	12 922	20.10/h	46.00*	
Motoreinachser, Benzin, 6 kW (9 PS)	8 200	12	200 h	1'289	5.77/h	13.50*	
Motoreinachser, Benzin, 8 kW (11 PS)	9 600	12	250 h	1'566	6.96/h	14.50*	
Motoreinachser, Benzin, hydraulischer Antrieb, 10 kW (14 PS)	13 000	12	250 h	1'958	8.65/h	18.00*	
Schneefräse, selbstfahrend, Benzin, 10 kW (14 PS)	12 000	12	120 h	1'576	7.80/h	23.00*	
Geländefahrzeug, Benzin, (102 PS) 75 kW	40 000	12	14'000 km	6 593	0.37/km	46.00	0.90/km
Geländefahrzeug, Benzin, (163 PS) 120 kW	69 000	12	14'000 km	10 223	0.51/km	82.00	1.40/km
2. Zusatzgeräte für Motorfahrzeuge							
Doppelbereifung zu Traktor, vorne, 12,4-24	2 900	18	80 h	314	0.77/h	5.20	
Doppelbereifung zu Traktor, hinten, 12,4-36	3 600	18	80 h	390	0.84/h	6.30	
Fronthydraulik mit Frontzapfwelle	9 700	12	80 h	1 164	0.78/h	17.00	
Frontlader, leicht, mit Mistgabel, bis 44 kW (60 PS)	9 200	12	120 h	1'301	3.04/h	15.00	
Frontlader, mittel, mit Mistgabel, 45-54 kW (61-73 PS)	11 500	12	140 h	1'566	3.50/h	16.00	
Frontlader, schwer, mit Mistgabel, über 55 kW (74 PS)	15 000	12	160 h	1'970	4.20/h	18.00	
Verteilgerät zu Flachsilo	6 100	12	50 h	839	7.30/h	26.00	
Transportgabel für Grossballen, Dreipunktanbau oder zu Frontlader	900	15	50 h	186	0.71/h	4.90	
Klemmzange für Grossballen, Dreipunktanbau	2 500	15	50 h	344	1.11/h	8.80	
Klemmzange für Grossballen zu Frontlader	4 300	15	50 h	619	1.13/h	15.00	
Kippschaufel, Dreipunktanbau	2 000	15	50 h	265	0.74/h	6.60	
Hecklader mit Mistgabel, Dreipunktanbau	2 300	12	120 h	468	1.06/h	5.50	
Hecklader, hydraulisch, Dreipunktanbau	7 500	12	120 h	1 015	3.08/h	12.50	
Hubstapler, Heckanbau, 3 m Hubhöhe	4 800	12	120 h	681	1.97/h	8.40	
Hubstapler, Heckanbau, Kippgabel, Seitenschieber, 3 m Hubhöhe	10 500	12	150 h	1'339	3.30/h	13.50	

\* Stunden nach effektiver Uhrzeit

# >FAT-BERICHTE

Bezeichnung und nähere Umschreibung der Maschine	Anschaffungspreis	Nutzungsdauer nach Zeit in Jahren	Zugrunde gelegte Auslastung pro Jahr	Fixe Kosten	Variable Kosten	Entschädigungsansatz für die betreffende Maschine ohne Bedienung ohne Mehrwertsteuer	
	Fr.		AE	Fr./Jahr	Fr./AE	Fr./h	Fr./AE
Planierschild zu Traktor	7 500	12	150 h	1 030	4.80/h	13.00	
Schneepflug zu Traktor bis 33 kW (45 PS)	14 500	12	120 h	1 815	7.73/h	25.00	
Schneepflug zu Traktor ab 33 kW (45 PS)	20 000	12	120 h	2'494	10.48/h	34.00	
Schneescheider zu Traktor ab 33 kW (45 PS)	23 000	12	120 h	2'840	12.46/h	40.00	
Salzstreuer, bis 600 l	6'200	10	100 h	968	3.78/ha	15.00	
Schnee-, Spurketten zu Traktor, vorne, Bereifung 12,4-28	1 700	5	75 h	402	1.14/h	7.20	
Schnee-, Spurketten zu Traktor, hinten, Bereifung 16,9-30	2 500	5	75 h	588	1.30/h	10.00	
<b>3. Zusatzgeräte zu Einachstraktoren</b>							
Einachsanhänger, 500 kg Nutzlast	2 600	12	100 h	420	1.25/h	6.00	
Triebachsanhänger, 1000 kg Nutzlast	5 400	12	150 h	810	2.15/h	8.30	
Pflug	1 000	15	4 ha	181	12.50/ha	3.80	64.00/ha
Bodenfräse	1 600	15	5 ha	225	28.00/ha		80.00/ha
Kartoffelvorratsroder	2 500	12	3 ha	386	28.67/ha	17.50	175.00/ha
Schneepflug, 1,3 m	2 000	12	40 h	298	2.20/h	10.50	
Schneescheider, 0,5-0,65 m	2 800	12	60 h	360	2.60/h	9.50	
<b>4. Ladebrücken zu Transporter, Anhänger</b>							
Ladebrücke zu Transporter, Holz	2 900	15	80 h	474	1.38/h	8.00	
Ladebrücke zu Transporter, Metall	3 900	15	80 h	572	1.58/h	9.60	
Kippbrücke zu Transporter, Metall	10 500	15	80 h	1 224	2.88/h	20.00	
Aufbaukran zu Kippbrücke, Dreipunktbau	26 000	12	80 h	3 179	7.53/h	52.00	
Pneuwagen, 2-achsig, 3 t	6 500	15	80 h	1'024	1.97/h	16.00	16.00/Fu
Pneuwagen, 2-achsig, 5 t	10 500	15	80 h	1'479	2.69/h	23.00	23.00/Fu
Pneuwagen, 2-achsig, 5 t, hydraulisch kippbar	13 500	15	80 h	1 775	3.90/h	29.00	29.00/Fu
Pneuwagen, 2-achsig, 8 t	13 000	15	80 h	1 785	3.14/h	28.00	28.00/Fu
Pneuwagen, 2-achsig, 8 t, hydraulisch kippbar	17 000	15	80 h	2 180	4.60/h	35.00	35.00/Fu
Pneuwagen, 2-achsig, 10 t	16 500	15	80 h	2'191	3.77/h	34.00	34.00/Fu
Pneuwagen, 2-achsig, 10 t, hydraulisch kippbar	21 000	15	80 h	2'635	5.40/h	42.00	42.00/Fu
Pneuwagen, 2-achsig, über 10 t, hydraulisch kippbar	26 000	15	80 h	3'128	6.40/h	50.00	50.00/Fu
Autoanhänger	2 600	12	50 h	512	3.40/h	15.00	15.00/Fu
Pneuwagen, 1-achsig, 6 t	7 400	15	80 h	1 143	2.13/h	18.00	18.00/Fu
Pneuwagen, 1-achsig, 7 t, hydraulisch kippbar	12 500	15	80 h	1 646	3.70/h	27.00	27.00/Fu
Pneuwagen tandem, 2-achsig, 9 t, hydraulisch kippbar	20 000	15	80 h	2'468	5.20/h	40.00	40.00/Fu
Muldenkipper tandem, 2-achsig, 12 t, hydraulisch kippbar	27 000	15	80 h	3 204	6.00/h	51.00	51.00/Fu
Häcksel- bzw. Bunkeraufsatz zu Pneuwagen	3 300	15	70 h	483	1.35/h	9.10	
Häckselwagen mit Dosiereinrichtung	27 000	12	250 Fu	3'782	6.60/Fu		24.00/Fu
Viehtransportwagen für zwei Kühe	9 500	15	100 h	1'200	1.91/h	15.50	15.50/Fu
<b>5. Bodenbearbeitung</b>							
Huckepack-Grundausrüstung	2 700	12	25 ha	311	2.25/ha		16.00/ha
Untergrundlockerer, Drainagepflug, schwere Ausführung, 70 cm Tiefe	3 500	12	20 ha	479	7.48/ha	12.00	35.00/ha
Grubber, 2,2 m, 7 Zinken	4 700	12	40 ha	737	7.10/ha	25.00	28.00/ha
Grubber mit Nachläufer, 2,2 m	7 600	12	40 ha	1 109	10.00/ha	37.00	42.00/ha
Grubber mit Nachläufer, 3 m	10 000	12	50 ha	1 461	8.47/ha	50.00	41.00/ha
Parapflug mit Scheibensechen, 3-scharig	11 000	12	25 ha	1 539	29.24/ha	55.00	100.00/ha
Pflug, 1-scharig	4 300	12	9 ha	608	34.67/ha	17.00	115.00/ha
Pflug, 2-scharig	9 400	12	20 ha	1'272	37.33/ha	33.00	110.00/ha
Pflug, 3-scharig	15 000	12	30 ha	2 023	39.33/ha	47.00	115.00/ha

# > MASCHINENKOSTEN 2002

Bezeichnung und nähere Umschreibung der Maschine	Anschaffungspreis	Nutzungsdauer nach Zeit in Jahren	Zugrundegelegte Auslastung pro Jahr	Fixe Kosten	Variable Kosten	Entschädigungsansatz für die betreffende Maschine ohne Bedienung ohne Mehrwertsteuer	
	Fr.		AE	Fr./Jahr	Fr./AE	Fr./h	Fr./AE
Pflug, 4-scharig	23 000	12	40 ha	2 990	42.33/ha	71.00	130.00/ha
Pflug, 5-scharig	33 000	12	50 ha	4 279	43.65/ha	100.00	140.00/ha
Spatenmaschine, 2 m	12 000	12	15 ha	1'519	42.40/ha	47.00	160.00/ha
Scheibenegge gezogen, 2,5 m	10 500	15	45 ha	1'261	12.87/ha	54.00	45.00/ha
Scheibenegge gezogen, 3 m	15 000	15	60 ha	1'780	13.70/ha	72.00	48.00/ha
Spatenrollegge, 2,1 m	4 500	15	40 ha	654	6.83/ha	28.00	25.00/ha
Spatenrollegge, 2,5 m	9 000	15	50 ha	1 158	10.20/ha	55.00	37.00/ha
Zinkenegge, 2,5 m, Dreipunktbau	2 100	15	35 ha	387	4.70/ha	16.50	17.50/ha
Zinkenegge, 3 m, Dreipunktbau	3 800	15	40 ha	562	5.95/ha	31.00	22.00/ha
Federzinkenegge mit Krümmler, 2,5 m	3 600	12	35 ha	640	5.70/ha	29.00	26.00/ha
Federzinkenegge mit Krümmler, 3 m	5 900	12	45 ha	980	6.12/ha	49.00	31.00/ha
Federzinkenegge mit Krümmler, aufklappbar, 4 m	10 000	12	60 ha	1 393	7.45/ha	74.00	34.00/ha
Gareegge, 3 m	5 900	12	45 ha	965	7.10/ha	50.00	31.00/ha
Zinkenrotor mit Bodenantrieb, 2,1 m	11 000	12	35 ha	1'456	18.90/ha	87.00	67.00/ha
Zinkenrotor mit Bodenantrieb, 2,6 m	13 500	12	40 ha	1'775	18.60/ha	120.00	69.00/ha
Bodenfräse mit Stabkrümmler, 2,1 m	6 800	12	15 ha	912	29.60/ha	55.00	99.00/ha
Bodenfräse mit Stabkrümmler, 2,5 m	11 500	12	20 ha	1 499	41.83/ha	83.00	130.00/ha
Rütlelegge, 2,5 m	11 000	12	15 ha	1'411	39.07/ha	115.00	145.00/ha
Rütlelegge, 3 m	12 500	12	18 ha	1'607	33.65/ha	130.00	135.00/ha
Kreiselegge mit Packerwalze, 2,5 m	9 900	12	25 ha	1'284	27.15/ha	69.00	86.00/ha
Kreiselegge mit Packerwalze, 3 m	13 000	12	30 ha	1 687	28.40/ha	88.00	93.00/ha
Zinkenrotor mit Packerwalze, 2,5 m	12 500	12	25 ha	1 622	27.40/ha	81.00	100.00/ha
Zinkenrotor mit Packerwalze, 3 m	14 000	12	30 ha	1 832	26.40/ha	91.00	96.00/ha
Furchenpacker zu Mehrscharpflug, 1,3 m	5'200	12	25 ha	735	12.76/ha		46.00/ha
Frontpacker, 1,5 m	4'000	15	30 ha	507	5.64/ha		25.00/ha
Glattwalze, 2,5 m	4'000	20	30 ha	463	4.53/ha	24.00	22.00/ha
Glattwalze, 5 m	8'700	20	50 ha	1'193	4.23/ha	68.00	31.00/ha
Rauwalze, 2,5 m, einteilig, Dreipunktbau	3'400	20	20 ha	414	5.45/ha	26.00	29.00/ha
Rauwalze, 3 m, einteilig, Dreipunktbau	4'100	20	25 ha	479	4.62/ha	31.00	26.00/ha
Rauwalze, 6 m, dreiteilig, gezogen	13'000	20	50 ha	1'456	4.50/ha	81.00	37.00/ha
Steinsammler mit Verladeband, 1,5 m	34'000	15	20 ha	3'805	104.22/ha	65.00	320.00/ha
Steinbrecher, 1,3-1,9 m	33'000	15	20 ha	3 391	96.53/ha	59.00	290.00/ha
<b>6. Saat und Pflege</b>							
Kleesägerät, Handkarren, 4 m	2'900	20	20 ha	395	3.85/ha	15.50	26.00/ha
Grassämaschine, mechanisch, 3 m	5'200	15	20 ha	708	6.98/ha	56.00	47.00/ha
Grünland-Erneuerungsgerät, 2,5 m	9'800	15	30 ha	1 274	11.00/ha	59.00	59.00/ha
Grassämaschine, pneumatisch mit Walze, 3 m	9'400	15	30 ha	1 070	8.51/ha	58.00	49.00/ha
Sämaschine mit Fahrgassenschaltung, 2,5 m	10'500	15	30 ha	1 209	12.10/ha	58.00	58.00/ha
Sämaschine mit Fahrgassenschaltung, 3 m	11'500	15	35 ha	1'330	11.46/ha	65.00	54.00/ha
Frässämaschine, 2,5 m	30'000	12	20 ha	3'655	56.00/ha	210.00	260.00/ha
Direktsämaschine, 3 m	60'000	12	150 ha	7'483	27.60/ha	170.00	85.00/ha
<b>Bestellkombinationen:</b>							
Flügelschar + Zapfwellenegge + Sämaschine, 2,5 m	35'000	12	60 ha	4 359	34.22/ha	76.00	120.00/ha
Flügelschar + Zapfwellenegge + Sämaschine, 3 m	42'000	12	70 ha	5'197	37.40/ha	92.00	125.00/ha
Vorbaugrubber + Streifenfräse, 4-reihig + Einzelkornsämaschine für Mais, 4-reihig + Düngerstreuer + Bandspritze, mit Huckepack	48'000	12	50 ha	5'904	60.00/ha	98.00	195.00/ha
Vorbaugrubber + Streifenfräse, 4-reihig + Einzelkornsämaschine für Mais, 4-reihig + Düngerstreuer + Bandspritze, auf Fahrgestell	54'000	12	50 ha	6 596	67.20/ha	110.00	220.00/ha
Streifenfräse für Maissaat, 4-reihig	22'000	12	40 ha	2'762	46.40/ha	64.00	125.00/ha
Einzelkornsämaschine für Rüben, 5-reihig	13'000	12	35 ha	1 702	19.66/ha	45.00	75.00/ha
Einzelkornsämaschine für Rüben, 6-reihig	13'500	12	40 ha	1 775	18.30/ha	52.00	69.00/ha
Einzelkornsämaschine für Rüben, 12-reihig	36'000	12	90 ha	4 497	18.15/ha	110.00	75.00/ha

# > FAT-BERICHTE

Bezeichnung und nähere Umschreibung der Maschine	Anschaffungspreis	Nutzungsdauer nach Zeit in Jahren	Zugrunde gelegte Auslastung pro Jahr	Fixe Kosten	Variable Kosten	Entschädigungsansatz für die betreffende Maschine ohne Bedienung ohne Mehrwertsteuer	
	Fr.		AE	Fr./Jahr	Fr./AE	Fr./h	Fr./AE
Einzelkornsämaschine für Mais, 4-reihig	11'000	12	40 ha	1 471	15.74/ha	58.00	58.00/ha
Einzelkornsämaschine für Mais, 6-reihig	21'000	12	65 ha	2 670	13.86/ha	91.00	60.00/ha
Einzelkornsämaschine für Mais, 8-reihig	32'000	12	90 ha	3 991	14.00/ha	130.00	64.00/ha
Aufbau-Bandspritze, 400 l, 4-6-reihig	3'400	12	25 ha	445	8.20/ha		29.00/ha
Aufbau-Granulatstreuer, 4-6-reihig	2'800	12	25 ha	323	6.88/ha		22.00/ha
Kartoffellegemaschine, 2-reihig	5'200	15	8 ha	633	22.40/ha	13.50	110.00/ha
Kartoffellegemaschine, 4-reihig	8'800	15	15 ha	1 063	23.00/ha	26.00	105.00/ha
Kartoffellegemaschine, automatisch, 2-reihig	8'600	12	8 ha	1 104	33.52/ha	47.00	190.00/ha
Kartoffellegemaschine, automatisch, 4-reihig	17'000	12	16 ha	2'156	31.21/ha	91.00	185.00/ha
Pflanzensetzmaschine, 2-reihig	5'000	15	10 ha	613	18.50/ha		88.00/ha
Tabaksetzmaschine, 2-reihig	5'300	15	4 ha	643	19.25/ha	20.00	200.00/ha
Hackstriegel, 6 m	6'900	15	50 ha	958	3.24/ha	49.00	25.00/ha
Hackstriegel, hydraulisch, 9 m	10'500	15	75 ha	1 374	3.28/ha	71.00	24.00/ha
Dammformer für Kartoffeln, 4-reihig	8'400	15	20 ha	1 054	9.40/ha	44.00	68.00/ha
Dammformer für Kartoffeln, 4-reihig, mit Steuerung	10'500	15	20 ha	1'261	11.15/ha	53.00	82.00/ha
Dammfräse für Kartoffeln, 4-reihig	20'000	15	20 ha	2'198	42.40/ha	110.00	170.00/ha
Dammfräse für Kartoffeln, 4-reihig, mit Steuerung	22'000	15	20 ha	2'396	46.40/ha	120.00	185.00/ha
Beetformer für Kartoffeln, 4-reihig	7'500	15	20 ha	890	4.95/ha	38.00	54.00/ha
Separator für Kartoffeln, 2-reihig	70'000	15	20 ha	7 417	36.20/ha	135.00	450.00/ha
Kartoffelhack- und häufelgerät, 4-reihig	7'200	15	35 ha	943	15.60/ha	37.00	47.00/ha
Rübenhackgerät, 5-reihig	6'100	15	25 ha	834	16.84/ha	33.00	55.00/ha
Rübenhackgerät, 6-reihig	7'000	15	30 ha	946	16.18/ha	37.00	52.00/ha
Sternhackgerät mit Vorschar für Rüben, 6-reihig	9'100	15	30 ha	1 175	12.51/ha	40.00	57.00/ha
Bürstenhackgerät, 5-reihig	11'000	15	25 ha	1 355	49.73/ha	57.00	115.00/ha
Reihenhackfräse, 50 cm, 5-reihig	10'000	15	25 ha	1'197	21.00/ha	38.00	76.00/ha
Scharhackgerät für Mais, 4-reihig	5'700	15	40 ha	742	12.33/ha	42.00	34.00/ha
Sternhackgerät für Mais, 4-reihig	8'600	15	40 ha	1 126	11.96/ha	62.00	44.00/ha
Reihenhackfräse für Mais, 75 cm, 4-reihig	11'500	15	40 ha	1 360	25.17/ha	42.00	65.00/ha
Reihenmulchgerät für Mais, 75 cm, 4-reihig	27'000	12	80 ha	3 354	29.40/ha	98.00	78.00/ha
Wiesenkamm, bzw. Wiesenegge, 3 m	2'400	15	40 ha	462	3.60/ha	25.00	16.50/ha
Wiesenkamm, bzw. Wiesenegge, aufklappbar, 4 m	3'300	15	55 ha	596	3.00/ha	30.00	15.00/ha
Wiesenkamm, bzw. Wiesenegge, aufklappbar, 6 m	5'500	15	80 ha	850	4.27/ha	49.00	16.50/ha
Wiesentrimmer, bzw. Weidereiniger, 3 m	7'000	15	40 ha	916	8.20/ha	27.00	34.00/ha
Mäusevergasungsapparat, Holzkohle	2'300	10	80 h	356	7.95/h	13.50 1)	
Mäusevergasungsapparat, Benzin, 2 kW (3 PS)	1'950	10	80 h	373	7.75/h	13.50 1)	
<b>7. Düngung</b>							
Einkasten-Düngerstreuer, 2,5 m	2'500	15	60 ha	382	5.18/ha		12.50/ha
Zweikasten-Düngerstreuer, 2,5 m	4'000	15	80 ha	582	5.73/ha		14.50/ha
Reihendüngerstreuer zu Reihenhackfräse, 50 cm	1'800	15	25 ha	178	4.40/ha	6.30	12.50/ha
Reihendüngerstreuer zu Scharhackgerät	3'000	15	40 ha	296	5.73/ha	11.50	14.50/ha
Reihendüngerstreuer zu Maismulchgerät	3'900	12	80 ha	450	5.10/ha	14.50	12.00/ha
Schleuderstreuer, bis 500 l	2'400	10	80 ha	407	2.40/ha		8.20/ha
Schleuderstreuer, 500 bis 1000 l	4'400	10	100 ha	708	3.03/ha		11.00/ha
Schleuderstreuer, über 1000 l	6'800	10	120 ha	1 048	3.09/ha		13.00/ha
Reihenstreugerät zu Schleuderstreuer	2'400	12	30 ha	404	2.40/ha		17.50/ha
Anfeuchtgerät zu Schleuderstreuer, 70 l	450	10	30 ha	59	1.39/ha		3.70/ha
Breitstreuer, pneumatisch, 700-1100 l, 12 m	16'000	10	200 ha	2'577	7.52/ha		22.00/ha
Aufbaumistzetter zu Transporter, 1,5 m3	10'000	12	200 Fu	1'408	4.90/Fu	39.00	13.00/Fu 2)
Aufbaumistzetter zu Transporter, 2,5 m3	12'000	12	150 Fu	1 654	5.40/Fu	36.00	18.00/Fu 2)
Miststreuer, 1,5-2,5 t	11'000	10	300 Fu	1 835	5.15/Fu		12.50/Fu 2)
Miststreuer, 3-4 t	13'500	10	300 Fu	2 210	5.78/Fu		14.50/Fu 2)
Miststreuer, 4,5-6 t	17'500	10	300 Fu	2'768	6.78/Fu		17.50/Fu 2)
Miststreuer, 6-8,5 t	32'000	10	300 Fu	4'749	9.20/Fu		28.00/Fu 2)
Universalstreuer für Mist, Kompost, Klärschlamm und Kalk, 8 - 10 t	59'000	10	300 Fu	8'591	5.96/Fu		38.00/Fu 2)

# > MASCHINENKOSTEN 2002

Bezeichnung und nähere Umschreibung der Maschine	Anschaffungspreis	Nutzungsdauer nach Zeit in Jahren	Zugrunde gelegte Auslastung pro Jahr	Fixe Kosten	Variable Kosten	Entschädigungsansatz für die betreffende Maschine ohne Bedienung ohne Mehrwertsteuer	
	Fr.		AE	Fr./Jahr	Fr./AE	Fr./h	Fr./AE
Hydrauliklader, Dreipunktanbau, Zapfwellenantrieb	14'000	12	115 h	1 877	8.20/h	27.00	2.10/m <sup>3</sup>
Hydrauliklader, Elektromotor, 5,5 kW (7,5 PS)	20'000	12	115 h	2 779	11.20/h	39.00	3.00/m <sup>3</sup>
Hydrauliklader mit Zapfwellenantrieb	17'000	12	115 h	2 433	9.70/h	34.00	2.60/m <sup>3</sup>
Güllenmixer, Elektromotor, 7 kW (10 PS)	4'600	12	120 h	703	3.50/h	10.50	
Güllenmixer, Zapfwellenantrieb, 6 m	5'200	12	120 h	930	3.80/h	12.50	
Zentrifugalpumpe zum Fassfüllen, ohne Motor	2'700	15	30 h	349	2.64/h	15.50	
Vertikalzentrifugalpumpe, elektrisch	4'500	15	50 h	527	3.00/h	15.00	
Zentrifugalpumpe fahrbar, Elektromotor, 4 kW (5,5 PS)	5'200	15	50 h	596	4.48/h	18.00	
Zentrifugalpumpe fahrbar, Zapfwellenantrieb	6'000	15	50 h	675	4.80/h	20.00	
Einkolbenpumpe, doppelwirkend	8'200	15	50 h	907	4.04/h	24.00	1.20/m <sup>3</sup>
Zweikolbenpumpe, einfachwirkend	8'700	15	50 h	956	4.14/h	26.00	0.90/m <sup>3</sup>
Zweikolbenpumpe, doppelwirkend	17'000	15	60 h	1 775	5.80/h	39.00	0.80/m <sup>3</sup>
Dreikolbenpumpe, einfachwirkend	12'500	15	50 h	1 346	4.90/h	35.00	1.20/m <sup>3</sup>
Drehkolbenpumpe, Zapfwellenantrieb	9'000	15	50 h	1 001	6.90/h	30.00	0.40/m <sup>3</sup>
Schneckenpumpe, Zapfwellenantrieb, zweistufig	9'500	15	50 h	1'057	8.10/h	32.00	0.55/m <sup>3</sup>
Dickstoffpumpe, Elektromotor, 11 kW (15 PS)	9'400	10	100 h	1'436	7.10/h	24.00	
Güllenröhren, 100 m, ø 72 mm	1'300	15	50 h	203	1.53/h	6.20	
PVC-Schlauch, 100 m, ø 75 mm	1'700	8	80 h	267	1.22/h	5.00	
PVC-Schläuche auf Dreipunkthaspel, 300 m	8'500	8	80 h	1 455	3.33/h	24.00	
PE-Rohr, 100 m, ø 75 mm	1'400	15	80 h	138	1.15/h	3.20	
PE-Rohre auf Trommelwagen, 300 m	10'000	15	80 h	1'249	3.70/h	21.00	
Güllenwerfer, Handkarren	2'000	15	50 h	415	1.96/h	11.50	
Güllenwerfer, Dreipunktanbau, Handbedienung	2'200	15	50 h	307	2.06/h	9.00	
Güllenverteiler, Dreipunktanbau, mechanisch automatisch	3'100	15	50 h	396	2.51/h	11.50	
Güllenverteiler, Dreipunktanbau, elektronisch automatisch	4'300	15	50 h	514	3.11/h	14.50	
Schleppschlauchverteiler, Dreipunktanbau, 12 m	15'500	12	80 h	2'493	5.08/h	40.00	
Funkeinrichtung für Güllenausbringung, zu Elektromotor	2'800	12	50 h	330	1.13/h	8.50	
Funkeinrichtung für Güllenausbringung, zu Zapfwellenantrieb	4'400	12	50 h	515	1.51/h	13.00	
Güllenwagen mit Fass, 2000 l	4'000	20	300 Fa	636	0.73/Fa	7.80	3.10/Fa
Aufbau-Vakuumfass zu Transporter, 2000 l	10'000	12	450 Fa	1'461	0.90/Fa	13.50	4.60/Fa
Vakuumfass, 2000 l	10'000	12	500 Fa	1 461	0.90/Fa	12.50	4.20/Fa
Vakuumfass, 3000 l	12'500	12	500 Fa	1 794	1.00/Fa	15.00	5.10/Fa
Vakuumfass, 4000 l	14'000	12	500 Fa	2 050	1.06/Fa	17.00	5.70/Fa
Vakuumfass, 5000 l	16'000	12	500 Fa	2'325	1.15/Fa	19.00	6.40/Fa
Vakuumfass, 6000 l	18'000	12	500 Fa	2'609	1.38/Fa	18.00	7.30/Fa
Vakuumfass, 8000 l	27'000	12	500 Fa	3'684	1.83/Fa	25.00	10.00/Fa
Aufbau-Pumpfass zu Transporter, 2000 l	16'000	12	450 Fa	2 153	2.08/Fa	23.00	7.60/Fa
Pumpfass, 3000 l	17'500	12	500 Fa	2 371	2.23/Fa	23.00	7.70/Fa
Pumpfass, 4000 l	20'000	12	500 Fa	2'742	2.08/Fa	25.00	8.30/Fa
Pumpfass, 5000 l	21'000	12	500 Fa	2'902	2.16/Fa	26.00	8.80/Fa
Pumpfass, 6000 l	24'000	12	500 Fa	3'301	2.40/Fa	25.00	9.90/Fa
Pumpfass, 8000 l	33'000	12	500 Fa	4 376	2.46/Fa	31.00	12.50/Fa
Pumpfass, 10 000 l	39'000	12	500 Fa	5 068	2.82/Fa	36.00	14.50/Fa
Vakuumpumpfass (Pumpdruckfass), 3000 l	17'500	12	500 Fa	2 371	1.65/Fa	21.00	7.00/Fa
Vakuumpumpfass (Pumpdruckfass), 4000 l	19'500	12	500 Fa	2'684	1.78/Fa	24.00	7.90/Fa
Fass, 5000 l, mit Schleppschlauchverteiler, 9 m	34'000	12	500 Fa	4 439	2.64/Fa	32.00	12.50/Fa
Fass, 6000 l, mit Schleppschlauchverteiler, 12 m	37'000	12	500 Fa	4 860	2.82/Fa	34.00	14.00/Fa
Fass, 8000 l, mit Schleppschlauchverteiler, 12 m	49'000	12	500 Fa	6 274	3.54/Fa	44.00	17.50/Fa
Beregnungspumpe zu Traktor, 100 m Rohr	7'400	15	200 h	813	1.57/h	6.20	
Beregnungsanlage, 37 Regner, 600 m Rohr	13'500	15	200 h	1 580	1.88/h	11.00	
Beregnungsmaschine mit 300 m Schlauch	23'000	12	250 h	3 050	4.24/h	18.00	

# > FAT-BERICHTE

Bezeichnung und nähere Umschreibung der Maschine	Anschaffungspreis	Nutzungsdauer nach Zeit in Jahren	Zugrunde gelegte Auslastung pro Jahr	Fixe Kosten	Variable Kosten	Entschädigungs- ansatz für die betreffende Maschine ohne Bedienung ohne Mehrwertsteuer	
						Fr./h	Fr./AE
Fr.	AE	Fr./Jahr	Fr./AE				
8. Pflanzenschutz							
Körnerstreuer	1'000	12	15 ha	145	2.80/ha	27.00	13.50/ha
Rückensprüngerät, 12 l, Benzinmotor, 2 kW (3 PS)	1'050	10	50 h	161	7.11/h	11.50	
Anbaufeldspritze, 9 m Balken, 500 l Fass	6'300	12	50 ha	854	6.00/ha		25.00/ha 3)
Anbaufeldspritze, 12 m Balken, 600 l Fass	8'900	12	60 ha	1 161	6.85/ha		29.00/ha 3)
Anbaufeldspritze, 15 m Balken, 800 l Fass	15'000	12	75 ha	1'880	7.40/ha		36.00/ha 3)
Anbaufeldspritze mit Luftunterstützung auf Balken, 12 m	24'000	12	100 ha	2'903	12.00/ha	68.00	45.00/ha
Anhängfeldspritze, 12 m Balken, 2000 l Fass	28'000	12	100 ha	3'514	7.21/ha		47.00/ha 3)
Selbstfahrende Motorspritze, 12 m Balken, 1600 l Fass, Diesel, 33 kW (44 PS) 33 kW	94'000	12	250 ha	12 081	19.32/ha		74.00/ha 3)
9. Futterernte							
Motormäher, 1,6 m Balken, Benzin, (7 PS) 5 kW	10'500	12	25 ha	1'518	33.36/ha	34.00	105.00/ha
Motormäher, 1,9 m Balken, Benzin, (11 PS) 8 kW	13'500	12	35 ha	1 897	32.22/ha	48.00	95.00/ha
Bandrechen, selbstfahrend, Benzin, (9 PS) 6 kW	10'000	12	45 ha	1 543	16.19/ha	28.00	56.00/ha
Bandeingrassvorrichtung, 1,9 m	2'900	12	20 ha	394	9.65/ha		32.00/ha
Mähwerk zu Motoreinachser, 1,9 m	3'300	12	30 ha	426	15.30/ha	13.00	32.00/ha
Bandrechen zu Motoreinachser	4'400	12	35 ha	612	7.90/ha	14.00	28.00/ha
Doppelmessermähwerk zu Zweiachsmäher, 1,9 m	6'400	12	30 ha	843	24.80/ha	64.00	58.00/ha
Kreiselmäherwerk zu Zweiachsmäher, 2 m	9'200	12	40 ha	1 174	13.47/ha	52.00	47.00/ha
Bandrechen zu Zweiachsmäher	5'300	12	40 ha	716	9.03/ha	30.00	30.00/ha
Doppelmessermähwerk zu Traktor, 1,9 m	5'400	12	30 ha	705	22.80/ha	56.00	51.00/ha
Doppelmessermähwerk zu Traktor, Frontanbau, 2, 5 m	11'000	12	40 ha	1 396	15.80/ha	84.00	56.00/ha
Frontkreiselmäher zu Traktor, 2,5-3 m	13'500	12	50 ha	1'707	14.70/ha	97.00	54.00/ha
Kreiselmäher, 1,6-2 m	6'300	12	40 ha	907	11.28/ha	45.00	37.00/ha
Kreiselmäher, 2,1-2,6 m	10'000	12	50 ha	1 378	12.63/ha	71.00	44.00/ha
Schlegelmäher, 1,5 m	4'300	12	40 ha	743	6.36/ha	19.00	27.00/ha
Mähaufbereiter, Dreipunktanbau, 1,6-2 m	10'500	12	40 ha	1 399	15.90/ha	67.00	56.00/ha
Mähaufbereiter, Dreipunktanbau, 2,1-2,8 m	14'500	12	70 ha	2'025	12.48/ha	73.00	46.00/ha
Mähaufbereiter, gezogen, 2,5 - 3,1 m	28'000	12	90 ha	3 604	15.20/ha	110.00	61.00/ha
Mäh-Intensivaufbereiter, gezogen, 3 m	34'000	12	80 ha	4 139	35.20/ha	165.00	96.00/ha
Aufbereiter, Dreipunktanbau	6'400	12	50 ha	918	7.60/ha	34.00	29.00/ha
Intensivaufbereiter, Dreipunktanbau, 1,8 m	12'000	12	50 ha	1 564	13.20/ha	59.00	49.00/ha
Schwadwender	12'000	12	60 ha	1 872	6.05/ha	41.00	41.00/ha
Kreiselheuer, 3,5-4,5 m	7'100	12	90 ha	1 089	5.34/ha	29.00	19.00/ha
Kreiselheuer, 4,6-6 m	9'700	12	120 ha	1 479	5.04/ha	38.00	19.00/ha
Kreiselheuer, 6,1-7,5 m	14'000	12	150 ha	2 005	5.47/ha	48.00	21.00/ha
Kreiselheuer, über 7,5 m	19'500	12	175 ha	2'669	6.17/ha	61.00	24.00/ha
Kreiselschwader, 2,8-3,3 m	5'200	12	65 ha	877	5.75/ha	25.00	21.00/ha
Kreiselschwader, 3,4-4,5 m	8'200	12	80 ha	1 238	6.94/ha	37.00	25.00/ha
Doppel-Kreiselschwader, Mittelablage, bis 8 m	19'000	12	160 ha	2 739	7.25/ha	67.00	27.00/ha
Doppel-Kreiselschwader, Seitenablage, 5,5 - 6,5 m	26'000	12	160 ha	3 546	9.70/ha	88.00	35.00/ha
Sternradrechen	1'900	12	60 ha	504	2.39/ha	14.00	12.00/ha
Aufbau-Ladegerät zu Transporter	24'000	12	200 Fu	3'121	4.56/Fu	67.00	22.00/Fu 4)
Ladewagen mit Schneidvorrichtung, 10-13 m3	21'000	12	300 Fu	3 045	4.56/Fu	49.00	16.00/Fu 4)
Ladewagen mit Schneidvorrichtung, 13-20 m3	29'000	12	300 Fu	4 102	5.84/Fu	64.00	21.00/Fu 4)
Ladewagen mit Schneidvorrichtung, über 20 m3	35'000	12	300 Fu	4 884	6.80/Fu	76.00	25.00/Fu 4)
Kurzschnitt zu Ladewagen	4'000	12	80 Fu	461	1.76/Fu		8.30/Fu
Ladewagen mit Dosierentladung, 10-20 m3	43'000	12	300 Fu	5'807	8.08/Fu	91.00	30.00/Fu 4)
Ladewagen mit Dosierentladung und Querförderband, 10-20 m3	56'000	12	300 Fu	7 306	10.16/Fu	115.00	38.00/Fu 4)
Ladewagen mit Dosierentladung und Querförderband, über 20 m3	78'000	12	300 Fu	9 844	12.12/Fu	150.00	49.00/Fu 4)
Mähladewagen, 8-12 m3	21'000	12	300 Fu	2 910	6.45/Fu	71.00	18.00/Fu
Schlegelfeldhäcksler	6'200	12	200 Fu	873	2.85/Fu		7.90/Fu
Anbaufeldhäcksler, schwenkbar	33'000	10	200 Fu	4'821	10.65/Fu	115.00	38.00/Fu

# > MASCHINENKOSTEN 2002

Bezeichnung und nähere Umschreibung der Maschine	Anschaffungspreis Fr.	Nutzungsdauer nach Zeit in Jahren	Zugrunde gelegte Auslastung pro Jahr AE	Fixe Kosten Fr./Jahr	Variable Kosten Fr./AE	Entschädigungsansatz für die betreffende Maschine ohne Bedienung ohne Mehrwertsteuer	
						Fr./h	Fr./AE
Feldhäcksler, mittel, gezogen	33'000	10	200 Fu	4'821	10.65/Fu	115.00	38.00/Fu
Feldhäcksler mit Metalldetektor	60'000	12	200 Fu	7 385	9.48/Fu	155.00	51.00/Fu
Selbstfahrender Häcksler mit Pick-up, 250 kW (340 PS)	307'000					440.00	240.00/ha
Hochdruckpresse	30'000	12	12'000 Ba	3'858	0.22/Ba	120.00	0.60/Ba 5)
Rundballenpresse klein, Schnurbindung, ø 0,5 m, 0,14 m3	13'500	10	2'000 Rb			57.00	1.40/Rb 5)
Rundballenpresse mittel, mit Schnurbindung, 1,4 m3	40'000	10	1'500 Rb	5'640	1.54/Rb	115.00	5.80/Rb 5)
Rundballenpresse mittel, mit Netzbindung, 1,4 m3	42'000	10	1'500 Rb	5'904	2.02/Rb	165.00	6.60/Rb 5)
Rundballenpresse gross, mit Schnurbindung, 2,1 m3	35'000	10	700 Rb	5 063	1.51/Rb	145.00	9.60/Rb 5)
Rundballenpresse gross, mit Netzbindung, 2,1 m3	49'000	10	700 Rb	6 983	2.32/Rb	230.00	13.50/Rb 5)
Quaderballenpresse gross, 1,4 m3	140'000	10	2'500 Qb	19 100	1.90/Qb	590.00	10.50/Qb 5)
Quaderballenpresse gross, 2 m3	163'000	10	1'700 Qb	22'196	2.47/Qb	650.00	17.00/Qb 5)
Folienwickelgerät für kleine Rundballen, ø 0,5 m, 0,14 m3	6'500	12	2'000 Rb			93.00	2.10/Rb 6)
Folienwickelgerät für mittlere Rundballen, ø 1,2 m, 1,4 m3	21'000	12	1'400 Rb	2'730	4.84/Rb	165.00	7.50/Rb 6)
Folienwickelgerät für Quaderballen, 1,2 m3	29'000	12	2'000 Qb	3 667	5.28/Qb	140.00	7.80/Qb 6)
Rundballenpresse mit Wickelgerät, ø 1,2 m, 1,4 m3	81'000	10	1'500 Rb	11'412	6.50/Rb	390.00	15.50/Rb 5)6)
Ballenwagen zu Hochdruckpresse, 30-50 Ba	7'500	15	7'000 Ba	1 190	0.04/Ba		0.25/Ba
Ballenlader	5'800	12	7'000 Ba	976	0.05/Ba		0.20/Ba
Ballenladewagen	35'000	12	13'000 Ba	4'862	0.11/Ba		0.55/Ba
Grossballen-Transportwagen	22 000	15	80 Fu	2'936	5.60/Fu		47.00/Fu
Rundballen-Ladewagen, 12 Ballen	35'000	15	1'000 Rb	4 226	1.12/Ba		5.90/Rb
Quaderballen-Ladewagen	36'000	15	1'000 Qb	4 325	1.14/Ba		6.00/Qb
Böschungsmäher, Dreipunktbau	34 000	12	150 h	4'176	9.70/h	41.00	
<b>10. Getreideernte</b>							
Bindemäher, 1,8 m	5'500	10	25 ha	1 124	33.63/ha	26.00	86.00/ha 7)
Dreschmaschine, stationär	30'000	15	200 t	3'658	4.90/t	26.00	26.00/t
Strohpresse zu Dreschmaschine, stationär	6'500	15	200 t	926	2.94/t		8.30/t 8)
Mähdrescher, gezogen, 2,6-3 m	29'000	12	30 ha	4 125	54.25/ha		210.00/ha
Mähdrescher, 2,5-2,8 m, (68 PS) 50 kW	87'000	12	50 ha	11 290	118.80/ha		380.00/ha
Mähdrescher, 3 m, (81 PS) 60 kW	96'000	12	60 ha	12 688	113.02/ha		360.00/ha
Mähdrescher, 3 m, (102 PS) 80 kW	125'000	12	75 ha	16'033	123.72/ha		370.00/ha
Mähdrescher, 3,9-4,2 m, (129 PS) 95 kW	190'000	12	100 ha	23'792	128.01/ha		400.00/ha
Mähdrescher, 4,2-4,8 m, (170 PS) 125 kW	206'000	12	125 ha	25'750	119.11/ha		360.00/ha
Mähdrescher, 4,8-5,2 m, (204 PS) 150 kW	269'000	12	140 ha	33 181	116.78/ha		390.00/ha
Mähdrescher, 5,2-6 m, (238 PS) 175 kW	290'000	12	150 ha	35 505	114.80/ha		390.00/ha
Mähdrescher, 5,2-6 m, (299 PS) 220 kW	334'000	12	165 ha	40 760	109.65/ha		390.00/ha
Strohhäcksler zu Mähdrescher	9'700	12	40 ha	1 119	8.96/ha		41.00/ha 9)
Spreuverteiler zu Mähdrescher	5'000	12	80 ha	577	3.70/ha		12.00/ha
Strohhäcksler, 2,2 m Dreipunktbau	7'900	12	40 ha	1'084	15.57/ha	47.00	47.00/ha
<b>11. Maisernte</b>							
Mähdrescher, 95 kW (129 PS), ohne Schneidwerk, inkl. Pflückvorsatz, 4-reihig	ohne U 208'000						410.00/ha
Mähdrescher, 125 kW (170 PS), ohne Schneidwerk, inkl. Pflückvorsatz, 4-reihig	ohne t 216'000						440.00/ha
Mähdrescher, 125 kW (170 PS), ohne Schneidwerk, inkl. Pflückvorsatz, 4-reihig	ohne n 226'000						390.00/ha
Mähdrescher, 150 kW (204 PS), ohne Schneidwerk, inkl. Pflückvorsatz, 4-reihig	ohne e 234'000						420.00/ha
Mähdrescher, 150 kW (204 PS), ohne Schneidwerk, inkl. Pflückvorsatz, 4-reihig	ohne r 286'000						390.00/ha
Mähdrescher, 175 kW (238 PS), ohne Schneidwerk, inkl. Pflückvorsatz, 4-reihig	ohne b 294'000						430.00/ha
Mähdrescher, 175 kW (238 PS), ohne Schneidwerk, inkl. Pflückvorsatz, 4-reihig	ohne a 301'000						390.00/ha
Mähdrescher, 175 kW (238 PS), ohne Schneidwerk, inkl. Pflückvorsatz, 4-reihig	ohne u 309'000						420.00/ha
Maispflückdrescher, 90 kW (122 PS), 3-reihig	ohne h. 112'000	12	60 ha	14'218	140.80/ha		420.00/ha

# > FAT-BERICHTE

Bezeichnung und nähere Umschreibung der Maschine	Anschaffungspreis Fr.	Nutzungsdauer nach Zeit in Jahren	Zugrunde gelegte Auslastung pro Jahr AE	Fixe Kosten Fr./Jahr	Variable Kosten Fr./AE	Entschädigungsansatz für die betreffende Maschine ohne Bedienung ohne Mehrwertsteuer Fr./h      Fr./AE	
Maispflückdrescher, 110 kW (150 PS), 4-reihig, ohne Unterbauhäcksler	167'000	12	80 ha	21 229	148.12/ha		450.00/ha
Maispflückdrescher, 110 kW (150 PS), 4-reihig, mit Unterbauhäcksler	178'000	12	80 ha	22 498	169.45/ha		500.00/ha
Zusatz für Corn-Cob-Mix (CCM)	4'700	12	50 ha	542	9.92/ha		23.00/ha
Kolbenpflücker, aufgesattelt	16'500	10	18 ha	2'486	76.80/ha		240.00/ha
Anbaumaishäcksler, 1-reihig	10'500	10	7 ha	1 664	117.00/ha	78.00	390.00/ha
Anbaumaishäcksler schwenkbar, 2-reihig	36'000	10	16 ha	5 210	88.29/ha	135.00	460.00/ha
Feldhäcksler gezogen, mit Maisgebiss, 2-reihig	36'000	10	20 ha	5 210	78.00/ha	110.00	370.00/ha
Selbstfahrender Silomaishäcksler, 4-reihig, 250 kW (340 PS)	328'000					470.00	590.00/ha
Kolbenpflückschroter, 1-reihig	10'500	10	6 ha	1 664	64.50/ha	75.00	380.00/ha
Maisstrohzerkleinerer, 2,2 m	6'400	12	25 ha	911	27.33/ha	70.00	70.00/ha
<b>12. Kartoffel-, Karotten-, Tabak- und Rübenerte</b>							
Kartoffelkrautschläger, 1,8 m, 2-reihig	13'000	15	12 ha	1 433	43.01/ha	89.00	180.00/ha
Kartoffelkrautschläger, 3 m, 4-reihig	19'000	15	20 ha	2 130	42.01/ha	165.00	165.00/ha
Abflamngerät für Kartoffeln, 3 m, 4-reihig	25'000	15	30 ha	2'654	404.20/ha	220.00	540.00/ha 10)
Vorratsroder, 2-reihig	7'700	12	6 ha	1'023	50.50/ha	36.00	240.00/ha
Sammelroder (Samro Spezial)	8'400	12	5 ha	1'239	68.00/ha	14.00	350.00/ha
Sammelroder (Samro Junior)	9'900	12	5 ha	1 457	78.00/ha	16.50	410.00/ha
Kartoffelvollernter, klein, Kippbunker, 1-reihig	33'000	12	8 ha	4 234	179.29/ha	47.00	780.00/ha 11)
Kartoffelvollernter, mittel, Rollbodenbunker, 1-reihig	64'000	12	10 ha	8 034	280.00/ha	83.00	1'200.00/ha
Kartoffelvollernter, gross, Rollbodenbunker, 1-reihig	75'000	12	12 ha	9'378	264.00/ha	92.00	1'150.00/ha
Kartoffelvollernter mit Vorsortierung, Rollböden und Zusatzbunker, 1-reihig	92'000	12	12 ha	11'338	318.40/ha	110.00	1'400.00/ha
Kartoffelvollernter mit Überladeband, 2-reihig	152'000	12	20 ha	18'543	328.00/ha	210.00	1'400.00/ha
Paloxe	90	6		18			20.00/Jahr
Paloxenkippergerät	8'300	12	400 t	1 047	1.07/t	8.10	4.10/t
Dosierbunker zu Kartoffelsortiermaschine	9'900	12	400 t	1'292	1.19/t	9.70	4.90/t
Kartoffelsortiermaschine mit Verleseband	20'000	12	400 t	2'539	2.23/t	19.00	9.40/t
Förderband zur Paloxenfüllung mit Fallsegel	4'600	12	400 t	621	1.26/t	6.20	3.10/t
Absackwaage für Kartoffeln	8'800	12	300 t	1 127	1.49/t	11.50	5.80/t
Karottenvollernter, 1-reihig	44'000	12	5 ha	5 600	229.33/ha	45.00	1'500.00/ha
Tabakernter, 2-reihig, ohne Lift, Benzin, (12 PS)	9 kW 16'000	15	6 ha*	2'089	40.25/ha	26.00	430.00/ha **
Tabakernter, 2-reihig, mit Lift, Benzin, (12 PS)	9 kW 43'000	15	12 ha*	4 753	53.75/ha	30.00	490.00/ha **
Rübenvorratsroder, 3-reihig	4'700	12	8 ha	677	29.50/ha	19.00	125.00/ha
Rübenrodelader, 2-reihig	5'900	12	8 ha	1'078	41.50/ha	39.00	195.00/ha
Zuckerrübenvollernter, mittel, mit Bunker, 1-reihig, ohne Blattbergung	39'000	10	25 ha	5 903	166.00/ha	53.00	440.00/ha
Zuckerrübenvollernter, gross, mit Bunker, 1-reihig, ohne Blattbergung	65'000	12	30 ha	8 251	231.00/ha	84.00	560.00/ha
Zuckerrübenvollernter mit Bunker, 2-reihig, ohne Blattbergung	103'000	12	45 ha	12'716	230.00/ha	195.00	560.00/ha
Zuckerrübenvollernter mit Bunker, 1-reihig, mit Blattbergung	85'000	12	28 ha	10 558	291.00/ha	105.00	730.00/ha
Zuckerrübenvollernter mit Blatt- und Rübenbunker, 1-reihig	69'000	10	25 ha	9'960	266.00/ha	73.00	730.00/ha
Zuckerrüben-Köpfroder mit Blattschleuder, 6-reihig	83'000	10	80 ha	11'463	96.92/ha	200.00	260.00/ha
Zuckerrüben-Ladebunker, 13-20 m3	161'000	10	80 ha	22'359	99.99/ha	270.00	420.00/ha

\* Durchgänge

\*\* Je Hektare und Durchgang

# > MASCHINENKOSTEN 2002

Bezeichnung und nähere Umschreibung der Maschine	Anschaffungspreis Fr.	Nutzungsdauer nach Zeit in Jahren	Zugrunde gelegte Auslastung pro Jahr AE	Fixe Kosten Fr./Jahr	Variable Kosten Fr./AE	Entschädigungsansatz für die betreffende Maschine ohne Bedienung ohne Mehrwertsteuer	
						Fr./h	Fr./AE
Zuckerrübenvollernter, selbstfahrend, 6-reihig, 16 m <sup>3</sup> , Diesel, (279 PS) 205 kW	410'000	10	140 ha	55 924	162.88/ha	310.00	620.00/ha
Zuckerrübenvollernter, selbstfahrend, 6-reihig, 24 m <sup>3</sup> , Diesel, (360 PS) 265 kW	550'000	10	170 ha	74'621	174.20/ha	400.00	670.00/ha
Futtermüllvollernter mit Ueberladeband, (Köpfrodelader)	14'000	12	6 ha	2 137	68.00/ha	47.00	470.00/ha
Futtermüllvollernter mit Rübenbunker, Handsteuerung	24'000	12	8 ha	3'380	84.00/ha	56.00	560.00/ha
Futtermüllvollernter mit Rübenbunker, automatisch, 1-reihig	50'000	12	12 ha	6'379	112.00/ha	85.00	710.00/ha
Schüttlerband für Rübenverlad	4'500	12	600 t	639	0.42/t	9.80	1.60/t
Zuckerrüben-Ladegerät, selbstfahrend, Diesel, (218 PS) 160 kW	450'000	12	330 h	54 034	98.52/h	290.00	3.60/t
<b>13. Elektromotoren und Generatoren</b>							
Elektromotor mit Schalter und Stecker, 4 kW (5 PS)	1'050	20	100 h	94	0.29/h	1.40	
Elektromotor mit Schalter und Stecker, 7 kW (10 PS)	1'500	20	100 h	131	0.32/h	1.80	
Elektromotor mit Schalter und Stecker, 11 kW (15 PS)	1'900	20	100 h	163	0.34/h	2.20	
Elektromotor mit Schalter und Stecker, 15 kW (20 PS)	2'400	20	100 h	204	0.36/h	2.60	
Elektromotor mit Schalter und Stecker, 22 kW (30 PS)	3'100	20	100 h	262	0.40/h	3.30	
Motorkarren mit Kabeltrommel und 20 m Kabel	900	20	100 h	134	0.29/h	1.80	
Generator, Benzinmotor, 4 kW (5 PS), 2000 W	2'500	15	80 h	254	3.63/h	7.50	
Generator, Dieselmotor, 7 kW (9 PS), 4000 W	13'500	15	80 h	1 340	6.50/h	26.00	
Generator, Zapfwellenantrieb, 10 000 W	3'900	15	80 h	445	1.65/h	7.90	
<b>14. Innenwirtschaft</b>							
Palettroli	850	12	50 h	166	0.76/h	4.50	
Paletthubgabel, Dreipunktanbau	1'600	15	40 h	225	1.01/h	7.30	
Hubstapler, selbstfahrend, Benzin, 15 kW (20 PS)	27'000	15	100 h	2 822	8.10/h	40.00*	
Kompaktlader mit Mistzange, Diesel, 20 kW (27 PS)	42'000	12	150 h	5'054	8.76/h	47.00*	
Teleskoplader, 75 kW (102 PS)	96 000	12	250 h	12'444	23.40/h	80.00*	
Dieselmotor, Occasion, Antrieb von Häckselgebläse oder Mühle, 175 kW (238 PS)	20'000	12	150 h	2 479	37.27/h	59.00	
Rundballenschneider	3'200	12	50 h	572	2.00/h	15.00	
Abwickel- und Verteilgerät für Rundballen	8'500	12	50 h	1'160	1.12/h	27.00	
Futtermischwagen mit Messer und Waage, 7 m <sup>3</sup>	42'000	12	400 Fu	5 272	3.42/Fu	37.00	18.50/Fu
Futtermischwagen mit Messer und Waage, 10 m <sup>3</sup>	49'000	12	400 Fu	6 124	3.86/Fu	42.00	21.00/Fu
Futterfräs- und -mischwagen mit Waage, 9 m <sup>3</sup>	61'000	12	400 Fu	7 553	4.61/Fu	52.00	26.00/Fu
Siloentnahme- und Verteilgerät, 1,5 m <sup>3</sup>	12'500	12	700 m <sup>3</sup>	1'614	0.93/m <sup>3</sup>	18.00	3.60/m <sup>3</sup>
Blockschneider für Fahrsiloentnahme, 1-1,4 m <sup>3</sup>	11'500	12	700 m <sup>3</sup>	1'439	0.88/m <sup>3</sup>	23.00	3.20/m <sup>3</sup>
Blockschneider für Fahrsiloentnahme, 1,5-1,9 m <sup>3</sup>	16'500	12	1'000 m <sup>3</sup>	2'038	0.82/m <sup>3</sup>	31.00	3.10/m <sup>3</sup>
Silohäcksler, Elektromotor, 11 kW (15 PS)	20'000	12	40 h	2 554	14.40/h	86.00	
Silohäcksler, Elektromotor, 18 kW (25 PS)	22'000	12	40 h	2 785	15.60/h	94.00	
Häckselgebläse, Zapfwellenantrieb	10'500	12	30 h	1'361	12.11/h	63.00	
Vielzweckgebläse, Elektromotor, 11 kW (15 PS)	8'600	12	50 h	1'104	5.50/h	30.00	
Dosiergerät	27'000	15	50 h	3'504	10.50/h	89.00	22.00/Fu
Zubringerband zu Gebläse und Dosiergerät, 3-3,5 m	3'900	12	50 h	585	3.60/h	17.00	4.20/Fu
Heizofen, ohne Oel, 100 000 kcal, 120 kW	8'900	15	200 h	983	0.93/h	6.40	
Heuschrote	2'300	12	40 h	295	3.50/h	12.00	
Heurüstmaschine	9'800	15	55 h	1'057	3.16/h	25.00	8.20/Tag
Futtermischer, Elektromotor, 4 kW (5 PS)	8'500	12	50 h	1'205	2.18/h	29.00	
Förderband, 6 m, Elektromotor, 1 kW (2 PS)	9'900	12	70 h	1'547	6.18/h	31.00	
Förderband, 10 m, Elektromotor, 2 kW (3 PS)	12'500	12	70 h	2 057	7.74/h	41.00	
Kettenförderer, 6 m, Elektromotor, 1 kW (2 PS)	8'500	12	70 h	1 385	5.34/h	28.00	

\* Stunden nach effektiver Uhrzeit

# >FAT-BERICHTE

Bezeichnung und nähere Umschreibung der Maschine	Anschaffungspreis	Nutzungsdauer nach Zeit in Jahren	Zugrunde gelegte Auslastung pro Jahr	Fixe Kosten	Variable Kosten	Entschädigungsansatz für die betreffende Maschine ohne Bedienung ohne Mehrwertsteuer	
	Fr.		AE	Fr./Jahr	Fr./AE	Fr./h	Fr./AE
Kettenförderer, 10 m, Elektromotor, 2 kW (3 PS)	10'500	12	70 h	1 826	6.54/h	36.00	
Zubringer zu Förderband und Kettenförderer	3'500	12	70 h	539	3.28/h	12.00	
Steilförderer, 12,5 m mit Zubringer, Elektromotor	19'000	12	70 h	2'949	11.64/h	59.00	
Strohballenfräse, Elektromotor, 5 kW (7 PS)	5'500	12	50 h	694	7.49/h	24.00	
Strohmühle	7'000	12	50 h	882	9.20/h	30.00	
Funkenlöcher zu Strohmühle	6'000	12	50 h	707	8.06/h	24.00	
Stroh-Einstreugerät	17'500	12	50 h	2'213	3.42/h	52.00	
Walzenquetschmühle, Elektromotor, 5 kW (7 PS)	4'500	15	75 t	489	2.31/t	3.90	9.70/t
Hammer- und Scheibemühle, Elektromotor, 5 kW (7 PS)	4'700	12	75 t	595	3.47/t	5.00	12.50/t
Hammermühle, Zapfwellenantrieb, Dreipunktbau, ab 18 kW (25 PS)	11'000	12	120 t	1 351	3.23/t	16.00	16.00/t
Feuchtgetreidemühle, Zapfwellenantrieb, Dreipunktbau, ab 36 kW (50 PS)	9'800	12	500 t	1'250	2.11/t	51.00	5.10/t
Körnermais- und Getreidemühle, Elektromotor, 15 kW (20 PS)	7'000	12	75 t	890	4.93/t		18.50/t
Körnergebläse ohne Rohre, Elektromotor, 4 kW (5 PS)	5'500	12	75 t	694	2.56/t	78.00	13.00/t
Körnerschnecke, 6 m, Elektromotor, 1 kW (2 PS)	2'500	12	130 t	521	1.24/t	58.00	5.80/t
Wisch- und Reinigungsmaschine, bis 2,25 m	6'000	12	50 h	857	6.20/ha	26.00	
Hochdruckreiniger, Dieselmotor, 4 kW (5 PS), bis 160 bar	3'100	12	50 h	440	4.94/h	15.00	
Hochdruckreiniger, Elektromotor, 3 kW (4 PS), bis 150 bar	3'500	12	50 h	456	4.23/h	14.50	
Hochdruckreiniger mit Heisswasser, Elektromotor, 4 kW (5 PS), bis 150 bar	6'400	12	60 h	821	6.20/h	22.00	
Sackzunähmaschine	2'600	15	4'000 Sä	264	0.05/Sack	15.50	0.15/Sack
Schweissanlage, elektrisch	1'500	12	25 h	211	3.90/h	13.50	
Milchmengenmessgerät	600	6	60 Tage	127	3.00/Tag		5.60/Tag
Milchzentrifuge	1'250	12	40 h	159	1.51/h	6.00	0.06/l Milch
Buttermaschine, elektrisch	1'900	12	20 h	227	1.68/h	14.50	0.70/l Rahm
Klauenpflagestand	3'000	10	250 Tiere	539	0.98/Tier		3.50/Tier
<b>15. Forstwirtschaft und Betonmischer</b>							
Forstraktor, 45 kW (61 PS)	161'000	12	600 h	20'056	23.81/h	63.00*	
Forstraktor, 55 kW (75 PS)	258'000	12	600 h	31'342	33.12/h	94.00*	
Forstanhänger mit Kran	66'000	15	200 h	7'015	7.40/h	47.00	
Kettensäge, Schwert 0,4 m, Benzin, 2 kW (3 PS)	1'150	10	60 h	159	6.48/h	10.00 12)	11.00/l Benz.
Kettensäge, Schwert 0,5 m, Benzin, 4 kW (5 PS)	1'600	10	60 h	219	9.45/h	14.50 12)	8.00/l Benz.
Kettensäge, Schwert 0,6 m, Benzin, 7 kW (9 PS)	2'000	10	60 h	272	12.17/h	18.50 12)	5.80/l Benz.
Entrindungsmaschine, Benzin, 4 kW (5 PS)	3'000	10	60 h	404	4.92/h	13.00	7.10/l Benz.
Motorsense bzw. Durchforstungsgerät, Benzin, 2 kW (3 PS)	1'350	10	60 h	208	5.41/h	9.80	14.00/l Benz.
Schlegelmäher für Jungwuchspflege, Benzin, 8 kW (11 PS)	13'500	10	80 h	1 947	11.38/h	39.00	
Holzschleppzange, Rückebock	3'400	15	50 h	403	1.33/h	10.50	
Aufbauseilwinde zu Transporter, 2000 daN (kp) Zugkraft	16'000	12	125 h	1 875	5.07/h	22.00	
Anbauseilwinde, 4500 daN (kp) Zugkraft	9'000	12	125 h	1 113	2.40/h	12.50	
Anbauseilwinde, 6000 daN (kp) Zugkraft	18'500	12	175 h	2 231	3.43/h	18.00	
Rückegerät, 6000 daN (kp) Zugkraft	32'000	12	175 h	3'811	7.20/h	32.00	
Funkgerät zu Einfachwinde	5'900	12	175 h	688	1.07/h	5.50	
Funkgerät zu Doppeltrommelwinde	10'500	12	175 h	1'219	1.53/h	9.30	
Stockfräse	25'000	12	80 h	3 056	7.45/h	50.00	
Kreissäge mit Elektromotor	2'700	15	50 h	334	3.30/h	11.00	
Kreissäge mit Zapfwellenantrieb	2'900	15	50 h	391	3.37/h	12.50	
Kleinholzspalter mit Einzugschraube	950	15	50 h	146	1.28/h	4.60	
Kleinholzspalter mit hydraulischem Spaltkeil	3'200	12	50 h	444	2.27/h	12.50	12.50/m3

\* Stunden nach effektiver Uhrzeit

# > MASCHINENKOSTEN 2002

Bezeichnung und nähere Umschreibung der Maschine	Anschaffungspreis	Nutzungsdauer nach Zeit in Jahren	Zugrunde gelegte Auslastung pro Jahr	Fixe Kosten	Variable Kosten	Entschädigungsansatz für die betreffende Maschine ohne Bedienung ohne Mehrwertsteuer	
	Fr.		AE	Fr./Jahr	Fr./AE	Fr./h	Fr./AE
Holzspaltmaschine für Spalten, hydraulisch, Zapfwellenantrieb	7'500	12	80 h	1 023	4.90/h	19.50	6.50/m3
Seilzug zu Holzspaltmaschine für Spalten	3'100	12	80 h	358	3.43/h	8.70	2.90/m3
Bündelgerät für Holz, 1 m3	3'600	12	400 m3	505	2.79/h		4.50/m3 13)
Schneidspalter	15'500	12	120 h	1'923	5.74/h	24.00	8.00/m3
Transportband zu Schneidspalter	5'000	12	120 h	644	2.15/h	8.30	2.80/m3
Schäl- und Spitzmaschine für Pfähle	5'500	15	40 h	595	3.95/h	21.00	
Holzhacker für Hackholz ab 5 cm	29'000	12	120 h	3 555	12.07/h	46.00	
Holzhacker für Schnitzelholz ab 5 mm	33'000	12	120 h	4'016	13.40/h	52.00	
Pflanzlochbohrer, Dreipunktanbau	5'500	12	200 h	754	3.50/h	8.00	
Pflanzlochbohrer, Benzin, 4 kW (5 PS)	3'400	8	200 h	601	5.60/h	9.50	5.30/l Benz.
Laubräumgerät	7'900	12	120 h	1 031	2.52/h	12.00	
Betonmischer, Zapfwellenantrieb	4'500	10	120 h	662	1.95/h	8.20	
<b>16. Obstbau und Kompostierung</b>							
Obstbauaktor, 2-Radantrieb, 40-55 kW (55-75 PS)	56'000	12	600 h	7 599	14.64/h	30.00*	
Obstbauaktor, 4-Radantrieb, 40-55 kW (55-75 PS)	63'000	12	600 h	8'407	15.27/h	32.00*	
Doppelmesserbalken zu Motoreinachser, 2,5 m	2'900	12	30 ha	417	19.25/ha	18.00	36.00/ha
Schnittholzhacker	10'500	12	30 ha	1 406	28.65/ha	42.00	83.00/ha
Schnittholzhacker mit Zuräumer	13'000	12	30 ha	1 724	28.40/ha	47.00	94.00/ha
Sichelmulchgerät ohne Schwenkarm, 2-3 m	10'000	12	50 ha	1 348	15.73/ha	38.00	47.00/ha
Schlegelmulchgerät ohne Schwenkarm, 2-2,5 m	9'600	12	50 ha	1'302	15.20/ha	36.00	45.00/ha
Mulchgerät mit Schwenkarm, 2,8 m	12'000	12	50 ha	1'654	18.40/ha	45.00	57.00/ha
Mulchgerät mit beidseitigen Schwenkarmen	14'500	12	50 ha	1'942	20.53/ha	52.00	65.00/ha
Unterstockräumer	15'000	12	20 ha	1'933	14.18/ha	61.00	120.00/ha
Anbaugebläsespritze, 500 l Fass	12'500	12	40 ha	1 547	9.42/ha		53.00/ha 3)
Anhängegebläsespritze, 1000 l Fass	21'000	12	70 ha	2 707	10.01/ha		54.00/ha 3)
Kirschen-Entstielgerät	5'600	12	50 h	698	3.44/h	19.00	7.70/dt
Baumschüttler mit Seil	3'300	12	120 Bäume	486	0.88/Baum	27.00	5.40/Baum
Mostobstauflesemaschine, 3 kW (4 PS)	8'800	12	120 h	1 127	6.90/h	18.00	22.00/t
Aufsitz-Mostobstauflesemaschine, Benzin, 11 kW (15 PS)	25'000	12	120 h	3 635	12.94/h	48.00	19.00/t
Erntewagen für 4 Grosskisten	5'600	15	75 Fu	815	1.45/Fu		13.50/Fu
Packpresse, hydraulisch, fahrbar	25'000	15	200 hl	2 647	5.37/hl		20.00/hl
Abfallschredder, Zapfwellenantrieb	30'000	8	100 h	5'040	20.40/h	78.00	
Abfallschredder mit Aufbaumotor, Diesel, 30 kW (41 PS)	47'000	8	150 h	8'386	32.52/h	97.00	
Kompostwendemaschine, Zapfwellenantrieb	22'000	8	120 h	3 844	10.33/h	47.00	0.20/m
Universalstreuer für Mist, Kompost, Klärschlamm und Kalk, 8 - 10 t	59'000	10	300 Fu	8'591	5.96/Fu		38.00/Fu
<b>17. Weinbau</b>							
Raupentaktor, Diesel, 30 kW (40 PS)	45'000	12	200 h	6'133	16.07/h	51.00*	
Raupentaktor, Diesel, 50 kW (68 PS)	59 000	12	200 h	7'879	16.98/h	62.00*	
Traktor mit Knicklenkung, 25 kW (34 PS)	42'000	12	250 h	5 787	10.65/h	37.00*	
Traktor mit Knicklenkung, 35 kW (47 PS)	49'000	12	250 h	6 742	13.21/h	44.00*	
Traktor mit Knicklenkung, 45 kW (61 PS)	64'000	12	250 h	8 522	16.76/h	56.00*	
Schmalspurtraktor, 2-Radantrieb, 30 kW (40 PS)	40'000	12	250 h	5'622	10.24/h	36.00*	
Schmalspurtraktor, 2-Radantrieb, 45 kW (61 PS)	48'000	12	250 h	6'677	13.56/h	44.00*	
Schmalspurtraktor, 4-Radantrieb, 30 kW (40 PS)	45'000	12	250 h	6'215	10.74/h	39.00*	
Schmalspurtraktor, 4-Radantrieb, 45 kW (61 PS)	56'000	12	250 h	7 599	14.36/h	49.00*	
Stelzentaktor, Diesel, 40 kW (54 PS)	76'000	12	300 h	10 038	15.52/h	54.00*	
Stelzentaktor, Diesel, 50 kW (68 PS)	99'000	12	300 h	12 839	19.50/h	69.00*	
Raupentransporter mit Brücke, Benzin, 4 kW (5 PS)	7'800	12	75 h	1'114	6.28/h	23.00	

\* Stunden nach effektiver Uhrzeit

# > FAT-BERICHTE

Bezeichnung und nähere Umschreibung der Maschine	Anschaffungspreis	Nutzungsdauer nach Zeit in Jahren	Zugrunde gelegte Auslastung pro Jahr	Fixe Kosten	Variable Kosten	Entschädigungsansatz für die betreffende Maschine ohne Bedienung ohne Mehrwertsteuer	
	Fr.		AE	Fr./Jahr	Fr./AE	Fr./h	Fr./AE
Trägerfahrzeug mit Raupen, Benzin, 15 kW (20 PS)	22'000	12	150 h	2'752	14.05/h	36.00	
Trägerfahrzeug mit Raupen, Diesel, 25 kW (34 PS)	45'000	12	200 h	5'438	15.00/h	46.00	
Motorseilwinde, Benzin, 7 kW (9 PS)	10'500	12	100 h	1 442	9.74/h	27.00	
Motorhacke, Benzin, 5 kW (7 PS)	5'600	10	70 h	921	11.33/h	27.00	
Schleuderstreuer mit seitlichem Auswurf, 300 l	1'800	12	10 ha	298	3.60/ha		37.00/ha
Mistzetter, schmale Ausführung	10'500	10	250 Fu	1'544	5.03/Fu		12.50/Fu
Kultivator, 1,5 m	4'100	15	20 ha	510	11.45/ha		41.00/ha
Bodenfräse, 1,2 m	4'900	12	15 ha	663	31.80/ha	21.00	84.00/ha
Spatenmaschine	8'400	12	12 ha	1 059	49.99/ha	30.00	150.00/ha
Schlegelmulchgerät, Anbau, 1,2 m	6'500	12	60 h	840	3.80/h	19.50	
Schlegelmulchgerät, Aufbau, Benzin, 7 kW (10 PS)	7'500	12	60 h	1 030	7.63/h	27.00	
Schlegelmulchgerät, Dreipunktanbau	6'300	12	60 h	847	3.72/h	19.50	
Schlegelmulchgerät zu Stelzentraktor	13'500	12	90 h	1'647	4.80/h	25.00	
Motorsense mit Pflegegeräten, Benzin, 2 kW (3 PS)	3'900	10	100 h	545	7.56/h	14.50	16.00/l Benz.
Sichelmulchgerät, selbstfahrend, Benzin, 5 kW (7 PS)	3'500	12	60 h	552	3.63/h	14.00	
Sichelmulchgerät, Dreipunktanbau	6'300	12	40 h	847	14.30/ha	39.00	
Mulchgerät mit Unterstockräumer, 2-seitig, 1,3-2,1 m	12'500	12	50 h	1'562	13.13/ha	49.00	
Räum-, Rotorbürsten, 1-seitig	4'700	12	60 h	595	5.18/h	16.50	
Unterstockräumer, 1-seitig, elektromagnetisch	4'700	12	60 h	595	2.05/h	13.00	
Unterstockräumer, 2-seitig, mechanisch	5'800	12	15 ha	736	15.70/ha	18.00	71.00/ha
Unterstockräumer zu Traktor, 2-seitig, hydraulisch	10'000	12	30 ha	1 236	16.33/ha	19.00	63.00/ha
Kleinmäher ohne Balken, Benzin, 5 kW (7 PS)	6'400	12	100 h	920	6.56/h	17.50	
Mähbalken, 1,2 m	1'250	12	15 ha	182	9.49/ha	7.10	24.00/ha
Mähbalken, ohne Finger, 1,2 m	1'500	12	15 ha	211	10.43/ha	8.10	27.00/ha
Mähbalken für Böschungen, 1,2 m	4'500	12	15 ha	564	13.80/ha	14.00	57.00/ha
Kreisel-Böschungsmäher, 1,2 m, Dreipunktanbau	11'500	12	15 ha	1 446	19.18/ha	32.00	125.00/ha
Laubhefter, 1-reihig, überzeilig	18'000	12	20 ha	2 189	125.01/ha	41.00	260.00/ha 14)
Rückensprünger, 12 l, Benzinmotor, 2 kW (3 PS)	1'050	10	50 h	161	7.11/h	11.50	
Gebäsespritze, 200-300 l Fass, Dreipunktanbau	8'300	12	100 h	1'032	4.52/h	16.50	
Aufbaugebäsespritze, 100 bis 200 l Fass	7'400	12	100 h	913	4.16/h	14.50	
Aufbaugebäsespritze, 100 bis 200 l Fass, Benzin, 10 kW ( 14 PS)	7'200	12	100 h	962	8.98/h	20.00	
Anhängegebäsespritze, 1000-1500 l Fass	17'000	12	75 h	2 171	8.35/ha	41.00	
Aufbaugebäsespritze zu Stelzentraktor	20'000	12	200 h	2'412	7.40/ha	21.00	
Sprünger selbstfahrend, Benzin, 8 kW (10 PS)	9'100	10	100 h	1'393	15.98/h	33.00	
Aufsitzsprünger, 4-Radantrieb, Benzin, 12 kW (16 PS)	43'000	12	120 h	5 480	23.33/h	76.00	
Vorschneider für Rebholz, 1-reihig	17'000	12	70 h	2'021	5.45/h	38.00	
Laubschneidegerät, 1-reihig, überzeilig	8'100	12	40 ha	1'009	7.25/ha		36.00/ha
Laubschneidegerät, 2-seitig, überzeilig	17'000	12	80 ha	2'081	12.80/ha		43.00/ha
Laubsauger, 1-reihig, pneumatisch	6'000	12	60 h	745	2.70/h	16.50	
Entlaubungsgerät, 1-seitig, mechanisch-pneumatisch, Aufbau, Benzin, 12 kW (16 PS)	15'500	12	60 h	1 885	10.14/h	46.00	
Entlaubungsgerät, 2-seitig, mechanisch-pneumatisch	21'000	12	60 h	2 520	4.92/h	52.00	260.00/ha
Rebschere, elektronisch, mit Batterie	2'200	12	250 h	261	2.95/h	4.40	
Pneumat. Schnittgerät, 2 Scheren, Dreipunktanbau	7'200	12	250 h	898	4.20/h	8.60	
Pneumat. Schnittgerät, 2 Scheren, Benzin, 2 kW (3 PS)	6'400	12	250 h	887	4.98/h	9.40	

# > MASCHINENKOSTEN 2002

Bezeichnung und nähere Umschreibung der Maschine	Anschaffungspreis	Nutzungsdauer nach Zeit in Jahren	Zugrunde gelegte Auslastung pro Jahr	Fixe Kosten	Variable Kosten	Entschädigungsansatz für die betreffende Maschine ohne Bedienung ohne Mehrwertsteuer	
	Fr.		AE	Fr./Jahr	Fr./AE	Fr./h	Fr./AE
<b>18. Weinbereitung</b>							
Abbeermaschine, klein	6'000	12	50 h	775	5.40/h	23.00	
Abbeermaschine, mittel	15'000	12	50 h	1 813	9.90/h	51.00	
Traubenpresse, 850 l	25'000	15	75 h	2 879	12.40/h	56.00	170.00/Druck
Traubenpresse, 1800 l	50'000	15	75 h	5 346	22.40/h	105.00	310.00/Druck
Maischenförderer	14'000	10	30 h	2'030	9.40/h	85.00	
Hefepresse, 15 Platten	15'000	15	100 h	1'645	9.90/h	29.00	
Flaschenwaschmaschine	4'500	10	50 h	759	3.45/h	20.00	
Schwefelsprüngerät, Halbautomat	5'000	10	70 h	759	2.45/h	14.50	
Abfüllmaschine mit Korkverschliesser	25'000	10	70 h	3'713	14.90/h	75.00	0.09/Fla.
Abfüllmaschine mit Kork- und Deckverschliesser	55'000	10	70 h	7'673	24.40/h	145.00	0.17/Fla.
Kapselaufsetzer	8'000	10	70 h	1'155	6.40/h	25.00	0.03/Fla.
Kronkork-Verschliessmaschine	6'000	10	70 h	891	5.40/h	20.00	0.02/Fla.
Etikettiermaschine, Halbautomat	12'500	10	70 h	2'145	8.65/h	43.00	0.07/Fla.
Etikettiermaschine, Automat	26'000	10	70 h	3'927	15.40/h	79.00	0.09/Fla.
Kreiselpumpe	1'950	8	180 h	389	3.38/h	6.10	
Kreiselpumpe mit Variator	6'700	8	180 h	1'134	5.75/h	13.50	
Schichtenfilter, 20 Schichten	6'000	15	100 h	675	5.40/h	13.50	

Tatkräftig, mit pfliffigen Ideen:

**VALTRA**



Leistungs- und Betriebskosten optimiert

## Cooler Typen...

...fürs ganze Jahr.  
...mit effizienter High Technik aus Skandinavien für Feld-, Wald-, Forst- und Winter-einsätze.  
...mit solider, individueller Beratung und technischer Betreuung in der CH und im FL.

Rufen Sie uns an und verlangen Sie Ihre Offerte

**Valtra Traktoren AG**  
CH-8460 Marthalen  
Tel. 052 / 319 17 68  
Fax 052 / 319 33 63  
www.valtra.com

**UNIVERSO**  
X M

Keine Frage, dieser Sitz passt fast überall!

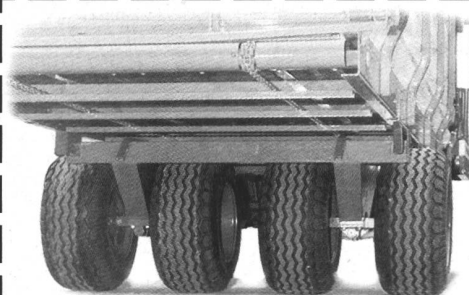


Bezugsquellen-Nachweis:

**Aupag AG**  
**GRAMMER-Fahrersitze**  
Lättenstr. 37 • 8952 Schlieren  
Tel. 01 730 06 00  
Fax 01 730 05 29



**GRAMMER**



**Kurmann-Doppelpendelachse**  
4-fach Bereifung 19x17"  
10 Tonnen Tragkraft  
Hydraulische 4-Rad-Bremse

CH- und Ausland-Patent



**Kurmann-Bogie-Tandemachse**

für Tiefgang-Ladewagen und spez. Anhänger, starr und gelenkt

## Einzigartig in Technik, Arbeit und Qualität

### Kurmann Aufbereiter: die FAT-Test-Sieger



**K 618 TWIN Intensiv-Aufbereiter**  
mit Breitreuvorrichtung  
(auch als Normalaufbereiter lieferbar)

Jetzt mit  
Frühbezugs-  
rabatt!

**K 517**  
für Mähtraktoren  
und Schlepper der  
Mittelklasse

Fr. 5700.-



1,70 m Aufnahmebreite  
(auch mit Breitreuvorrichtung  
lieferbar)

Direkthändler

**RAU** AGROTECHNIC  
Ersatzteillager Zentralschweiz

**ok Kurmann**

**Otto Kurmann**  
6017 Rüediswil-Ruswil

Landmaschinen  
Konstruktionswerkstatt  
Tel. 041 495 30 00  
Fax 041 495 10 28