

## Kostenelemente und Entschädigungsansätze für die Benützung von Landmaschinen 1985

H. Ammann (Redaktion)

### 1. Einleitung

Die Entschädigungsansätze sind Richtwerte für die Verrechnung von ausgeliehenen landwirtschaftlichen Maschinen. Die Berechnungen basieren auf bestimmten Grundsätzen bezüglich Anschaffungspreis, Nutzungsdauer, Reparaturen, jährliche Auslastung und so weiter. Je nach Region und Betriebsstruktur sind die Voraussetzungen jedoch anders. Die Richtwerte haben keine rechtliche Verbindlichkeit.

Die Entschädigungsansätze setzen sich aus Grund- und Gebrauchskosten zusammen. Dazu kommt ein Zuschlag für Risiko und Verwaltung von zirka 10%.

- Die **Grundkosten** sind unabhängig vom Einsatz eine jährlich feste Grösse. Sie werden auf die einzelnen Betriebsstunden oder Arbeitseinheiten (Hektare, Fass, Fuder und so weiter) aufgeteilt.

Sie bestehen aus:

Abschreibung	Versicherung
Zinsanspruch	Gebühren
Gebäudemiete	

- Die **Gebrauchskosten** sind abhängig vom Einsatz und beziehen sich auf die einzelne Betriebsstunde oder Arbeitseinheit.

Sie bestehen aus:

Reparaturen	Schmierstoff
Wartung	übriges Verbrauchsmaterial
Treibstoff	

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 der Bedienung zusammensetzen.

**Beispiel:** Zuckerrübenenernte mit Rübenvollernter

Rübenvollernter mit Bunker, 1reihig	Fr. 550.-/ha
Traktor, 4-Radantrieb, 50 kW (68 PS)	
inklusive Weg- und Rüstzeit	
10 Std. à Fr. 29.-	Fr. 290.-/ha
Bedienung, 10 Std. à Fr. 15.-	Fr. 150.-/ha
Total	Fr. 990.-/ha

### Wichtigste Ansätze und Preise für 1985

Basis: Frühjahr 1984

#### Lohnansätze:

Zur Verrechnung unter Landwirten;

Traktorfahrer:

Fr. 13.- und Verpflegung,

Fr. 15.- ohne Verpflegung

Hilfskraft:

Fr. 12.- und Verpflegung,

Fr. 14.- ohne Verpflegung

**Für anspruchsvolle Arbeiten können auch höhere Ansätze verwendet werden.**

Zinsfuss: 6,0%

#### Treibstoff:

Preis je 100 l bei Tankfüllung von 500-1000 l

Dieselöl Fr. 122.-<sup>1)</sup>

Dieselöl,  
abzüglich Zollrückerstattung Fr. 78.-<sup>2)</sup>

Normalbenzin Fr. 121.-<sup>1)</sup>

Normalbenzin,  
abzüglich Zollrückerstattung Fr. 79.-<sup>2)</sup>

#### Schmierstoff:

Motorenöl bei Fassbezug Fr. 2.60/l

#### Gebäudemiete:

Feuersichere Räume Fr. 16.-/m<sup>3</sup>

Holzremise Fr. 5.50/m<sup>3</sup>

<sup>1)</sup> Massgebend für Entschädigungsansatz

<sup>2)</sup> Massgebend für Selbstkosten

### 2. Technische Grundlagen zur Berechnung der Selbstkosten und der Entschädigungsansätze

Die folgenden Abschnitte entsprechen der Reihe nach den Kolonnen der Zahlentabelle. Sind in den Angaben über die technischen Grundlagen gegenüber der letztjährigen Veröffentlichung wesentliche Änderungen eingetreten, so wurden die alten Zahlen in Klammern beigefügt.

## 2.1 Bezeichnung und nähere Umschreibung der Maschine (Kolonne 1)

In dieser Kolonne sind die Maschinentypen, ihre Grösse und Betriebsart aufgeführt. Die Gliederung erfolgte nach dem Verwendungszweck, wobei die den gleichen oder ähnlichen Arbeitsverrichtungen dienenden Maschinen unter einem Oberbegriff zusammengefasst wurden, zum Beispiel **1. Motorfahrzeuge**.

## 2.2 Zugrundegelegte Leistung (Kolonne 2)

Diese Zahlen sind von den in Abschnitt 2.1 gemachten Angaben der einzelnen Maschinen abgeleitet. In den angegebenen Arbeitsleistungen sind die Warte-, Weg- und Verlustzeiten nicht enthalten. Die mögliche Leistung oder Kapazität einer Maschine hängt weitgehend von ihrer Grösse (zum Beispiel der Arbeitsbreite) oder der Stärke ihres Motors ab.

## 2.3 Anschaffungspreise (Kolonne 3)

Die Anschaffungspreise sind als Mittelwerte der Preise gleicher Modelle mit gleicher Funktion zu verstehen. Meist wurden mehrere gebräuchliche Maschinen mit einbezogen.

## 2.4 Nutzungsdauer (Kolonne 4 und 5)

a) Nach Zeit (in Jahren): Gibt die voraussichtliche Lebensdauer der Maschine in Jahren an und dient zur Berechnung der jährlichen Abschreibung.

b) Nach Arbeit (in Arbeitseinheiten: Stunden, Fläche, Gewicht, Fuder oder Fass): Gibt die voraussichtliche Lebensdauer der Maschinen in Arbeitseinheiten an. Sie dient zur Berechnung der Reparaturkosten und in einzelnen Fällen zur Berechnung der Abschreibung, wenn die jährliche Auslastung einer Maschine eine kürzere als die erwähnte Nutzungsdauer nach Zeit erwarten lässt.

## 2.5 Zugrundegelegte Auslastung pro Jahr (Kolonne 6)

Die Zahlen dieser Kolonne geben den Einsatz einer Maschine in Arbeitseinheiten (AE) pro Jahr an, die den Kalkulationen zugrundegelegt wurden. Die Angaben beruhen zum Teil auf Erhebungen, zum Teil auf Schätzungen. Sie haben einen wesentlichen Einfluss auf die auf eine Arbeitseinheit umgelegten Grundkosten und damit auf die Selbstkosten und den Entschädigungsansatz.

## 2.6 Reparaturfaktor (Kolonne 7)

Dieser Faktor dient zur Berechnung der Reparaturkosten. Er beruht auf der Beurteilung einer Maschine nach ihrer Reparaturanfälligkeit. Maschinen mit wenig Reparaturen haben einen Faktor zwischen 0,5 und 1,0, solche mit hohen Reparaturen einen Faktor zwischen 1,0 und 1,5.

## 2.7 Raumbedarf (Kolonne 8)

Die Berechnung des Raumbedarfs hängt von der Art

der Maschine ab, wobei in der Regel folgende drei Varianten in Frage kommen:

Variante 1:

Selbstfahrende Maschinen (zum Beispiel Traktoren) grösste Länge x grösste Breite x Höhe des Raumes plus ein Manövrierraum um die Maschine.

Variante 2:

Nicht selbstfahrende Maschinen (zum Beispiel Pneuwagen) gleich wie Variante 1, aber mit einem kleineren Manövrierraum um die Maschine.

Variante 3:

Stapelbare Maschinen.

Raum nach den genauen Ausmassen plus ein kleiner Zuschlag.

Demnach berechnet sich der Raumbedarf für einen 50-kW-Traktor (68 PS) wie folgt:

grösste Länge + Spielraum:	5,4 m
grösste Breite + Spielraum:	3,6 m
Höhe der Garage:	2,9 m
Raubedarf	<u>56,0 m<sup>3</sup></u>

## 2.8 Wartung, siehe Abschnitt 4.2 (Kolonne 9)

## 2.9 Belastung des Motors (Kolonne 10)

Die beanspruchte Leistung eines Motors ist immer kleiner als das maximale Leistungsvermögen. Die Beziehung zwischen diesen zwei Leistungsangaben wird Belastungsgrad genannt und in Prozenten ausgedrückt. Im Jahresmittel wird für die Traktoren ein Belastungsgrad von 25% und für Arbeiten bei Drittpersonen von 40% angenommen. Die erste dieser Zahl dient daher zur Berechnung der Selbstkosten, die zweite zur Berechnung des Entschädigungsansatzes.

## 3. Grundkosten

Die Grundkosten sind in **Franken pro Jahr** angegeben. Ihre Berechnung beruht auf folgenden Grundlagen:

### 3.1 Abschreibung

Infolge Abnutzung und technischem Veralten einer Maschine entsteht eine Wertverminderung, welche durch die Abschreibung erfasst wird.

$$\text{Abschreibung} = \frac{\text{Anschaffungspreis}}{\text{Abschreibungsdauer}}$$

### 3.2 Zinsanspruch

Der Zinsanspruch ist die Entschädigung für das investierte Kapital. Da der Wert einer Maschine mit der fortschreitenden Abschreibung kleiner wird, nimmt auch der jährlich zu verrechnende Zins ab. Zur Vereinfachung der Berechnung und zur gleichmässigen Verteilung der Kosten wird vom mittleren Anlagewert ausgegangen. Er beträgt rund 60% des Anschaffungswertes.

$$\text{Zinsanspruch} = \frac{0,6 \times \text{Anschaffungspreis} \times \text{Zinsfuss}}{100}$$

### 3.3 Gebäudemiete

Für die Raummiete der meisten Maschinen sind die Kosten eines einfachen Geräteschuppens zugrunde gelegt, dessen Kubikmeterpreis zirka Fr. 70.– beträgt. Bei Einstellräumen für Fahrzeuge mit Verbrennungsmotoren, Brennstoff- und Ölvorräte, welche in feuersicheren Räumen untergebracht werden müssen, erhöht sich dieser Preis auf zirka Fr. 200.– pro m³.

In der Berechnung sind **selbstfahrende Häcksler, Mäh-drescher und Maispflückdrescher** von dieser Regelung **ausgenommen**. Unter der Annahme, dass diese Maschinen ausserhalb der Saison in nicht feuersicheren Räumen remisier werden, sind ihnen die tiefen Gebäudemietansätze von Fr. 5.50/m³ zugrunde gelegt. Feuerpolizeilich wird diese Remisierungsart akzeptiert, wenn der Treibstofftank entleert und die Batterien ausgebaut sind.

### 3.4 Versicherungskosten und Gebühren

Für die selbstfahrenden Fahrzeuge und ZR-Vollernter wurden folgende mittlere Haftpflichtprämien und Gebühren zugrundegelegt.

Maschinengruppe	Haftpflicht-prämie Fr.	Gebühren <sup>1)</sup> Fr.	Kosten Total Fr.
Traktor, grünes Schild	149.–	86.–	235.–
Einachstraktor, grünes Schild	24.–	43.–	67.–
Transporter und selbstfahrende Ladewagen, grünes Schild	149.–	78.–	227.–
Selbstfahrende Fahrzeuge über 2,5 m, braunes Schild (zum Beispiel Mähdrescher)	68.–	97.–	165.–
ZR-Vollernter, braunes Schild		60.–	60.–
Aufsitzsprüherät	149.–	86.–	235.–
Motormäher, rotes Schild		10.–	10.–

<sup>1)</sup> inkl. Anteil Ausweis, Schild, Kontrollen usw.

Die Feuerversicherung wurde für alle Maschinen auf der Grundlage von 1,5‰ des Anschaffungswertes berechnet.

## 4. Gebrauchskosten

### 4.1 Reparaturen (Kolonne 7)

Die Reparaturkostenberechnung hängt von drei bereits erwähnten Faktoren ab:

- Neupreis
- Nutzungsdauer nach Arbeit
- Reparaturfaktor

Mit diesen drei Faktoren berechnen wir die Reparaturkosten je Arbeitseinheit nach der Formel:

$$\text{Reparaturkosten} = \frac{\text{Neupreis}}{\text{Nutzungsdauer nach Arbeit}} \times \text{Reparaturfaktor}$$

(Siehe die Rechnung im folgenden Berechnungsbeispiel)

### 4.2 Wartung (Kolonne 9)

Unter Wartung versteht man den Arbeitsaufwand, der für ein normales Funktionieren der Maschine notwendig ist (Reinigen, Schmieren, Umstellen für andere Arbeitszwecke). Der Zeitaufwand wird in Lohnstunden pro Arbeitseinheit berechnet.

#### Beispiel:

1/10 Lohnstunde Wartung für einen 50-kW-Traktor (68 PS) mit Hydraulik bedeutet, dass auf 10 Einsatzstunden eine Stunde Wartung nötig ist.

### 4.3 Betriebsstoffe

Der spezifische **Treibstoffverbrauch** pro kW-Stunde (kWh) oder PS-Stunde (PSh) variiert in einem kleinen Bereich und liegt für Dieselmotoren bei 0,30 l/kWh (0,22 l/PSh) und für Benzinmotoren bei 0,50 l/kWh (0,37 l/PSh).

Der Treibstoffverbrauch wird wie folgt berechnet:

$$\text{Motorleistung kW (PS)} \times \frac{\text{Belastungsgrad in \%}}{100} \times \text{spezifischen Treibstoffverbrauch l/kWh (l/PSh)}$$

#### Beispiel:

50-kW-Motor, Diesel, Belastungsgrad 40%

Treibstoffverbrauch = 50 x 0,4 x 0,30 = 6,00 l/h

68-PS-Motor, Diesel, Belastungsgrad 40%

Treibstoffverbrauch = 68 x 0,4 x 0,22 = 5,98 l/h

Durch die Umrechnung von den alten Einheiten (PS) zu den neuen (kW) können unbedeutende Differenzen entstehen.

**Tabelle 1: Beispiel für die Berechnung der Treibstoffkosten**

Motor-nenn-leistung kW	PS	Bela-stungs-grad %	Spez. Treibst. Verbrauch		Treibst. Ver-brauch l/h	Brennst. Preis Fr./l	Treibst. Kosten Fr./h
			l/kWh	l/PSh			
für Diesel-motoren							
33	45	25	0,30	0,22	2,48	-.78	1.93
33	45	40	0,30	0,22	3,96	1.22	4.83
50	68	25	0,30	0,22	3,75	-.78	2.93
50	68	40	0,30	0,22	6,00	1.22	7.32
60	81	25	0,30	0,22	4,50	-.78	3.51
60	81	40	0,30	0,22	7,20	1.22	8.78
für Benzin-motoren							
9	12	60	0,50	0,37	2,70	1.21	3.27

Den **Verbrauch von Motoren- und Getriebeöl** leiten wir vom Leistungsangebot der Motoren ab. Je Betriebsstunde rechnen wir bei Diesel- und Benzinmotoren mit einem Ölverbrauch von 4‰ gemessen an der KW-Angabe, bzw. 3‰ an der PS-Angabe.

Beispiel für die Berechnung der Schmierstoffkosten:  
Traktor, 50-kW-Motor (68 PS).

$$50 \text{ kW} \times 4\text{‰} = 0,2 \text{ l Öl/h} \times \text{Fr. 2.60} = \text{Fr. } -,52/\text{h}$$

$$68 \text{ PS} \times 3\text{‰} = 0,2 \text{ l Öl/h} \times \text{Fr. 2.60} = \text{Fr. } -,52/\text{h}$$

## 5. Die Selbstkosten und der Entschädigungsansatz

Die **Selbstkosten** setzen sich aus den

- Grundkosten und den
- Gebrauchskosten

zusammen. Sie können unter Annahme einer bestimmten jährlichen Auslastung der betreffenden Maschine als Selbstkosten pro Jahr oder als Selbstkosten je Arbeitseinheit ausgewiesen werden. Bei den Traktoren wird ein Belastungsgrad des Motors von 25% angenommen; ferner wird zur Berechnung der Selbstkosten allgemein die Zollrückerstattung für den Treibstoff berücksichtigt.

Die **Entschädigungsansätze** werden dagegen aufgrund folgender Voraussetzungen ermittelt: Belastung des Motors bei den Traktoren: 40%; keine Treibstoffzollrückerstattung; Verwaltungskosten- und Risikozuschlag von 10% des Totals der Grund- und Gebrauchskosten je Arbeitseinheit.

### Beispiel für die Berechnung der Selbstkosten und des Entschädigungsansatzes

Maschinentyp: Traktor mit Hydraulik, Diesel,		
50 kW (68 PS)		
Anschaffungspreis (Neupreis)	Fr. 42'000.-	
Nutzungsdauer nach Zeit	12 Jahre	
Nutzungsdauer nach Arbeit	10'000 h	
Mutmassliche jährliche Auslastung	600 h	
Reparaturfaktor	1,0	
Raumbedarf	56 m <sup>3</sup>	
Wartung	1/10 (Lohnstunde/h Einsatz)	
Betriebsstoffverbrauch:		
Dieselöl: Belastungsgrad 25%	3,75 l/h	
Dieselöl: Belastungsgrad 40%	6,00 l/h	
Motoren- und Getriebeöl	0,20 l/h	

<b>Grundkosten:</b> (Kolonne 11)		Fr./Jahr
Abschreibung	$\frac{42'000}{12}$	3'500.-
Zinsanspruch	$\frac{0,6 \times 39'000}{100}$	1'512.-
Gebäudemiete	56 x 16.-	896.-
Versicherungen	149.-	
Gebühren	86.-	
Feuerversicherung	63.-	298.-
<b>Total Grundkosten</b>		<u>6'206.-</u>

<b>Gebrauchskosten:</b> (Kolonne 13)		Grundlage für	
		Selbstkosten	Entschädigungsansatz
		Fr./h	Fr./h
Reparaturkosten	$\frac{42'000 \times 1}{10'000}$	4.20	4.20
Wartung	1/10 x 15.-	1.50	1.50
Treibstoffkosten:			
- Motorbelastung 25%			
mit Zollrückvergütung	3,75 l x 78 Rp.	2.93	—
- Motorbelastung 40%			
ohne Zollrückvergütung	6,00 l x Fr. 1.22		7.32
Schmierstoffkosten	0,20 l x Fr. 2.60	-,52	-,52
<b>Total Gebrauchskosten</b>		<u>9.15</u>	<u>13.54</u>

<b>Selbstkosten je Jahr:</b>		Fr.
Grundkosten je Jahr		6'206.-
Gebrauchskosten bei einer Auslastung von 600 h/Jahr = 600 x 9,15		5'490.-
<b>Total Selbstkosten je Jahr</b>		<u>11'696.-</u>

<b>Selbstkosten je Stunde:</b> (Kolonne 16)		Fr./h
Grundkostenanteil 6'206 : 600		10.34
Gebrauchskosten		9.15
<b>Total bei einer Auslastung von 600 h/Jahr gerundet</b>		<u>19.49</u>

<b>Entschädigungsansatz je Stunde:</b>		Fr./h
(Kolonne 18)		
Grundkostenanteil je Arbeitseinheit 6'206 : 600		10.34
Gebrauchskosten		13.54
+ Verwaltung und Risiko (10%)		2.39
<b>Total bei einer Auslastung von 600 h/Jahr gerundet</b>		<u>26.27</u>

## 6. Bedeutung der jährlichen Auslastung

Für die Höhe der Selbstkosten oder des Entschädigungsansatzes spielt die mutmassliche **jährliche Auslastung** eine wesentliche Rolle.

Bei unseren Kalkulationen gehen wir davon aus, dass es sich um gut ausgelastete Maschinen handelt. Die Grundkosten können damit auf eine grössere Anzahl Arbeitseinheiten aufgeteilt werden.

Beispiel:

**Selbstkosten** für einen Pflug, 2scharig

Grundkosten je Jahr Fr. 1'058.—  
 Gebrauchskosten je ha Fr. 32.78

	je ha	mutmassliche jährliche Auslastung		
		10 ha	20 ha*	30 ha
Grundkostenanteil	je ha	105.80	52.90	35.26
Gebrauchskosten	je ha	32.78	32.78	32.78
Total	je ha	138.58	85.68	68.04
gerundet		139.—	86.—	68.—

\* FAT-Richtwert

## 7. Kauf oder Miete einer Maschine: Anbaumaishäcksler als Beispiel

Aufgrund der in der Tabelle verwendeten Berechnungsgrundlagen lauten für den einreihigen Anbaumaishäcksler

- bei Kauf der Maschine:  
 die Grundkosten Fr. 1'552.— pro Jahr und die Gebrauchskosten Fr. 111.25/ha
- bei Miete der Maschine:  
 der Entschädigungsansatz Fr. 290.—/ha

Wie sieht der Kostenvergleich unter der Voraussetzung aus, dass die gemietete Maschine an den eigenen Traktor angehängt werden kann?  
 (Siehe folgende Abbildungen.)

### Abbildungen zur Frage: Miete oder Kauf einer Maschine?

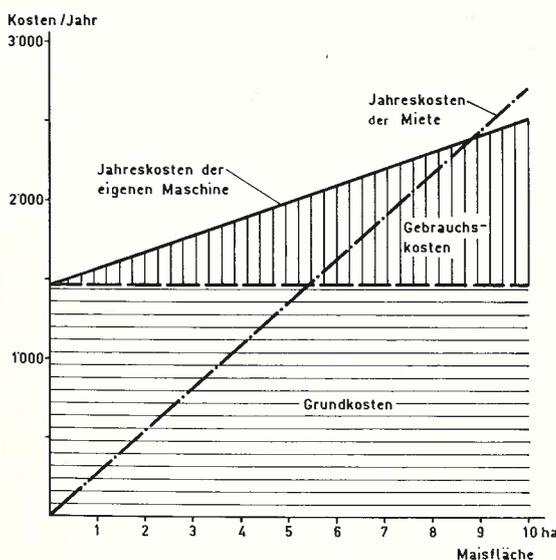


Abb. 1: Vergleich der Jahreskosten eines Anbaumaishäckslers bei steigender Einsatzfläche.

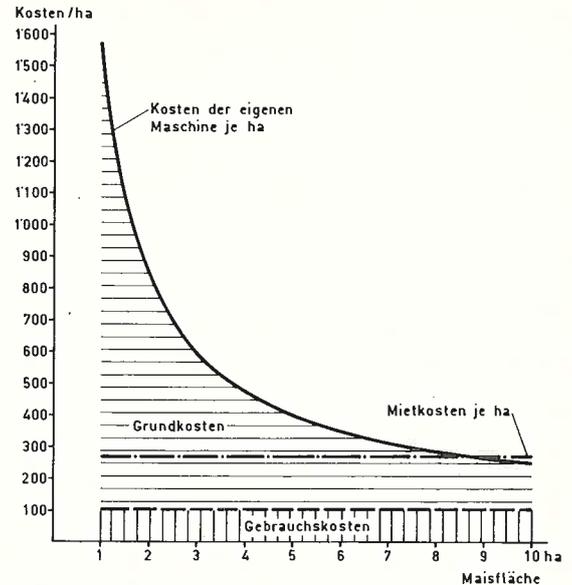


Abb. 2: Vergleich der Kosten je ha eines Anbaumaishäckslers bei steigender Anbaufläche.

Nach diesem Vergleich besteht Kostengleichheit bei einer Maisanbaufläche von rund 9 ha. Bei kleineren Anbauflächen erscheint die Miete eines Anbaumaishäckslers wirtschaftlicher, bei grösseren Anbauflächen ist der Kauf einer eigenen Maschine vorteilhafter. Beim Entscheid über Kauf oder Miete sind natürlich noch weitere inner- und ausserbetriebliche Faktoren zu berücksichtigen.

Die **Kostengleichheit** zwischen Miete und Kauf einer Maschine kann auch **rechnerisch** ermittelt werden.

### Kostengleichheit:

$$\frac{\text{Grundkosten je Jahr}}{\text{Tarif je AE - Gebrauchskosten je AE}}$$

Beispiel: Anbaumaishäcksler

$$\frac{\text{Fr. 1'552.— je Jahr}}{\text{Fr. 290.—/ha - Fr. 111.25/ha}} = \frac{\text{Fr. 1'552.—}}{\text{Fr. 178.75}} = \underline{8,7 \text{ ha}}$$

## 8. Fussnoten zu den Tabellen

- 1) Raumgewichte frisch geladen auf Ladewagen:  
 1 m<sup>3</sup> Heu trocken = 50 kg (40–80)  
 1 m<sup>3</sup> Welkheu = 80 kg (60–100)  
 1 m<sup>3</sup> Anwelkfutter = 180 kg (160–220)  
 1 m<sup>3</sup> Grüngut = 300 kg (250–400)

Mittlere Fassungsvermögen von Ladewagen

Futterart	Ladewagen			Wagen mit Häckselaufsatz kg
	klein kg	mittel kg	gross kg	
Heu trocken	1000	1300	1800	1200–1500
Welkheu	1300	1800	2400	1500
Anwelkfutter	1400	2000	2600	2500
Grüngut	1700	2400	3200	2500–3000

Fortsetzung siehe Seite 20!

# Kostenelemente und Entschädigungsansätze für Landmaschinen 1985

Bezeichnung und nähere Umschreibung der Maschine  1	zugrunde gelegte Leistung bzw. Kapazität  2	Anschaffungspreis  Fr. 3	Nutzungsdauer		zugrunde gelegte Auslastung pro Jahr  in AE 6	Reparaturfaktor  7	Raumbedarf  m³ 8	
			nach Zeit  in Jahren 4	nach Arbeit in Arbeitseinheiten (AE)  5				
<b>1. Motorfahrzeuge (ohne Arbeitsgerät)</b>								
Traktor, Diesel	bis 20 kW (bis 27 PS)	17 kW	17'000	(10) 12	10'000 h	(600) 500h	1,0	(40) 35
Traktor, Diesel	21-29 kW (28-40 PS)	25 kW	21'000	(10) 12	10'000 h	(600) 500h	1,0	42
Traktor, Diesel	30-36 kW (41-49 PS)	33 kW	26'000	(10) 12	10'000 h	(700) 600h	1,0	(44) 46
Traktor, Diesel	37-44 kW (50-60 PS)	41 kW	34'000	(10) 12	10'000 h	(700) 600h	1,0	(49) 51
Traktor, Diesel	45-54 kW (61-73 PS)	50 kW	42'000	(10) 12	10'000 h	(700) 600h	1,0	(58) 56
Traktor, Diesel	55-64 kW (74-87 PS)	60 kW	50'000	(10) 12	10'000 h	(700) 600h	1,0	(62) 58
Traktor, Diesel	65-74 kW (88-101 PS)	70 kW	66'000	(10) 12	10'000 h	(700) 600h	1,0	(67) 63
Traktor, 4-Radantrieb	bis 29 kW (bis 40 PS)	25 kW	26'000	(10) 12	10'000 h	(600) 500h	1,0	(44) 42
Traktor, 4-Radantrieb	30-36 kW (41-49 PS)	33 kW	33'000	(10) 12	10'000 h	(700) 600h	1,0	(44) 47
Traktor, 4-Radantrieb	37-44 kW (50-60 PS)	41 kW	41'000	(10) 12	10'000 h	(700) 600h	1,0	(49) 51
Traktor, 4-Radantrieb	45-54 kW (61-73 PS)	50 kW	50'000	(10) 12	10'000 h	(700) 600h	1,0	(58) 56
Traktor, 4-Radantrieb	55-64 kW (74-87 PS)	60 kW	60'000	(10) 12	10'000 h	(700) 600h	1,0	(62) 61
Traktor, 4-Radantrieb	65-74 kW (88-101 PS)	70 kW	75'000	(10) 12	10'000 h	(700) 600h	1,0	(67) 66
Traktor, 4-Radantrieb	75-94 kW (102-128 PS)	85 kW	85'000	(10) 12	10'000 h	(700) 600h	1,0	(76) 77
Traktor, 4-Radantrieb	95-128 kW (129-163 PS)	110 kW	102'000	(10) 12	10'000 h	(700) 600h	1,0	(80) 82
Zweiachsmäher, Diesel	(25 PS)	18 kW	24'000	10	6'000 h	300 h	1,0	(29) 35
Zweiachsmäher, Diesel	(33 PS)	25 kW	30'000	10	8'000 h	400 h	1,0	36
Zweiachsmäher, Diesel	(45 PS)	33 kW	45'000	10	10'000 h	600 h	1,0	(36) 38
Transporter mit Brücke, Diesel	(14 PS)	10 kW	21'000	10	6'000 h	400 h	1,0	40
Transporter mit Brücke, Diesel	(20 PS)	15 kW	28'000	10	7'000 h	450 h	1,0	41
Transporter mit Brücke, Diesel	(28 PS)	20 kW	29'000	10	7'000 h	450 h	1,0	43
Transporter mit Brücke, Diesel	(33 PS)	25 kW	32'000	10	8'000 h	500 h	1,0	43
Transporter mit Brücke, Diesel	(40 PS)	30 kW	37'000	10	9'000 h	550 h	1,0	47
Transporter mit Brücke, Diesel	(47 PS)	35 kW	41'000	10	10'000 h	600 h	1,0	47
Transporter mit Brücke, Diesel	(54 PS)	40 kW	47'000	10	10'000 h	650 h	1,0	47
Selbstfahrladewagen, Diesel	(40 PS)	30 kW	44'000	10	3'000 h	(200) 300h	1,2	(79) 78
Motoreinachser, Benzin	(9 PS)	6 kW	5'900	10	4'000 h	250 h	1,0	(12) 14
Motoreinachser, Benzin	(12 PS)	9 kW	7'400	10	4'000 h	300 h	1,0	(14) 21
<b>2. Zusatzgeräte für Motorfahrzeuge</b>								
Frontlader mech. mit Erdschaufel oder Mistgabel			5'600	10	5'000 h	150 h	1,0	(23) 32
Frontlader hydr. mit Erdschaufel oder Mistgabel			9'500	10	5'000 h	200 h	1,0	(23) 32
Hecklader mit Mistgabel, Dreipunktbau			2'500	10	4'000 h	150 h	1,0	(25) 27
Hecklader, Dreipunktbau, hydraulisch			5'300	10	4'000 h	150 h	1,0	20
Hubstapler, Heckanbau, 3 m Hubhöhe			3'400	10	5'000 h	150 h	0,8	(14) 17
Hubstapler, Heckanbau, Kippgabel, Seitenschieber, 3 m Hubhöhe			8'700	10	4'000 h	200 h	0,8	(14) 17
Planierschild zu Traktor			4'300	10	2'500 h	200 h	0,8	(25) 22
Schneepflug zu Traktor bis 33 kW (45 PS)			6'600	10	2'000 h	150 h	0,5	(24) 19
Schneepflug zu Traktor ab 33 kW (45 PS)			9'500	10	2'000 h	150 h	0,5	(24) 25
Schneesleuder zu Traktor ab 33 kW (45 PS)			8'400	10	2'000 h	150 h	1,0	(29) 25
Schnee-, Spurketten zu Traktor, hinten, Bereifung 14-30			1'700	5	500 h	75 h	0,1	1
Schnee-, Spurketten zu Traktor, vorne, Bereifung 9,00-24			1'200	5	500 h	75 h	0,1	1
<b>3. Zusatzgeräte für Einachstraktoren</b>								
Triebachsanhänger, 1000 kg Nutzlast			5'400	10	4'000 h	200 h	1,0	(29) 25
Triebachsanhänger, 1500 kg Nutzlast			7'800	10	4'000 h	200 h	1,0	(32) 36
Pflug	6 a/h		2'300	15	200 ha	5 ha	1,3	(10) 11
Bodenfräse			2'200	10	150 ha	7 ha	1,5	(8) 9

\*Bei den Traktoren gilt die erste Zahl für die Berechnung der Selbstkosten und die zweite Zahl für den Entschädigungsansatz. In Klammern gesetzte Zahlen = letztjährige Berechnungsgrundlagen.



Bezeichnung und nähere Umschreibung der Maschine	zugrunde gelegte Leistung bzw. Kapazität	Anschaf- fungs- preis  Fr.	Nutzungsdauer		zugrunde gelegte Auslastung pro Jahr  in AE	Repara- turfaktor	Raum- bedarf  m³
			nach Zeit in Jahren	nach Arbeit in Arbeits- einheiten (AE)			
1	2	3	4	5	6	7	8
Bergmizstzetter, Aufbaumotor, 7 kW (10 PS), 1 m³	3 Fu/h	5'100	10	3'000 Fu	300Fu	1,0	(16) 18
Kartoffelvorratsroder	10 a/h	1'900	10	150 ha	3ha	1,0	(12) 13
Schneepflug, 1,3 m		1'300	10	1'000 h	50h	0,5	9
Schneesleuder, 0,5-0,65 m		2'800	10	2'000 h	75h	1,0	(6) 5
<b>4. Anhänger</b>							
Pneuwagen, 2-achsig, 3 t		5'700	15	6'000 h	200h	0,7	(46) 51
Pneuwagen, 2-achsig, 5 t		7'000	15	6'000 h	200h	0,7	(50) 59
Pneuwagen, 2-achsig, 5 t, hydraulisch kippbar		9'500	15	6'000 h	200h	0,8	(50) 59
Pneuwagen, 2-achsig, 8 t		8'100	15	6'000 h	200h	0,7	(64) 67
Pneuwagen, 2-achsig, 8 t, hydraulisch kippbar		12'000	15	6'000 h	200h	0,8	(64) 67
Pneuwagen, 1-achsig, 5 t		7'500	15	6'000 h	200h	0,7	(53) 55
Pneuwagen, 1-achsig, 5 t, hydraulisch kippbar		8'100	15	6'000 h	200h	0,8	(53) 55
Häcksel- bzw. Bunkeraufsatz zu Pneuwagen		2'600	15	3'000 h	150h	0,5	(20) 21
Häckselwagen mit Dosierentladung		17'500	10	3'000 Fu	250Fu	1,0	(94) 89
Viehtransportwagen für zwei Kühe		6'800	15	6'000 h	200h	0,7	(40) 35
<b>5. Mulchgeräte und Bodenbearbeitung</b>							
Doppelmesserbalken zu Motoreinachser, 2,5 m	50 a/h	2'700	10	400 ha	30ha	1,0	11
Mulchgerät ohne Schwenkarm, 2,4 m	50 a/h	6'200	10	600 ha	40ha	0,8	(34) 26
Mulchgerät mit Schwenkarm, 2,8 m	60 a/h	7'200	10	600 ha	40ha	0,8	(38) 36
Untergrundlockerer, Drainagepflug, schwere Ausführung, 70 cm Tiefe	30 a/h	1'900	10	400 ha	20ha	0,8	(11) 10
Grubber, 2 m, 7 Zinken	80 a/h	3'400	10	800 ha	50ha	0,8	(24) 26
Pflug, 1-scharig	15 a/h	3'200	10	(200) 150 ha	(15) 12ha	1,3	(17) 15
Pflug, 2-scharig	25 a/h	6'700	10	300 ha	20ha	1,3	25
Pflug, 3-scharig	35 a/h	10'000	10	(400) 450 ha	30ha	1,3	39
Spatenmaschine, 2 m	30 a/h	9'800	10	300 ha	20ha	1,5	(20) 18
Scheibenegge, 2,5 m	110 a/h	4'600	15	900 ha	45ha	1,0	(29) 31
Scheibenegge, 3 m	140 a/h	5'300	15	1'200 ha	60ha	1,0	(44) 40
Spatenrollegge, 2,1 m	100 a/h	4'400	15	800 ha	40ha	1,0	(25) 28
Spatenrollegge, 2,5 m	140 a/h	5'100	15	1'000 ha	50ha	1,0	(33) 35
Zinkenegge, 2 m, Dreipunktbau	80 a/h	2'000	10	600 ha	40ha	1,0	(14) 24
Zinkenegge, 3 m, Dreipunktbau	130 a/h	3'000	10	800 ha	60ha	1,0	(17) 25
Federzinkenaktivator mit Krümmler, 2,2 m	100 a/h	2'800	10	800 ha	40ha	1,0	(33) 29
Federzinkenaktivator mit Krümmler, 3 m	140 a/h	3'400	10	1'200 ha	55ha	1,0	(41) 40
Bodenfräse, 2,1 m	50 a/h	6'300	10	300 ha	20ha	1,5	17
Bodenfräse, 2,5 m	60 a/h	7'900	10	350 ha	25ha	1,5	(21) 23
Rüttelegge, 2,5 m	70 a/h	4'400	10	300 ha	20ha	1,5	(21) 21
Kreiselegge, 2,5 m	70 a/h	7'900	10	300 ha	30ha	1,5	(21) 19
Kreiselegge, 3 m	80 a/h	9'200	10	400 ha	30ha	1,5	(24) 25
Glattwalze, 2 m	100 a/h	3'100	20	600 ha	30ha	0,5	(24) 18
Rauwalze, 2,2 m, einteilig, Dreipunktbau	80 a/h	2'700	20	400 ha	20ha	0,5	(24) 18
Rauwalze, 3 m, einteilig, Dreipunktbau	110 a/h	3'600	20	600 ha	25ha	0,5	(27) 19
Steinsammler mit Verladeband, 1,5 m		25'000	10	450 ha	40ha	1,3	(62) 60
<b>6. Saat und Pflege</b>							
Kleesämaschine, 4,0 m	60 a/h	2'000	15	600 ha	30ha	0,3	(18) 21
Sämaschine, 2,5 m	80 a/h	5'100	15	450 ha	30ha	0,8	(24) 23
Sämaschine, 3,0 m	110 a/h	5'900	15	550 ha	35ha	0,8	(29) 26

\*Bei den Traktoren gilt die erste Zahl für die Berechnung der Selbstkosten und die zweite Zahl für den Entschädigungsansatz.  
In Klammern gesetzte Zahlen = letztjährige Berechnungsgrundlagen.

Wartung	Belastung des Motors*	Total Grundkosten	Grundkostenanteil	Gebrauchskosten ohne Treibstoffkosten	Treibstoffkosten		Selbstkosten für die betreffende Maschine ohne Bedienung		Entschädigungsansatz für die betreffende Maschine ohne Bedienung	
					mit Zollrückvergütung	ohne	Fr./h	Fr./AE	Fr./h	Fr./AE
h/AE 9	% 10	Fr./Jahr 11	Fr./AE 12	Fr./AE 13	Fr./AE 14	Fr./AE 15	Fr./h 16	Fr./AE 17	Fr./h 18	Fr./AE 19
1/20	25	801	2.67/Fu	2.47/Fu	—,23/Fu	—,35/Fu	16.20	5.40/Fu	18.—	6.—/Fu
1/2		332	110.67/ha	20.17/ha			13.10	130.—/ha	14.50	145.—/ha
1/20		228	4.56/h	1.40/h			6.—		6.60	
1/20		412	5.49/h	2.15/h			7.60		8.40	
1/30		874	4.37/h	1.17/h			5.50		6.10	
1/30		1'054	5.27/h	1.32/h			6.60		7.30	
1/30		1'313	6.57/h	1.77/h			8.30		9.20	
1/30		1'212	6.06/h	1.45/h			7.50		8.30	
1/20		1'618	8.09/h	2.35/h			10.40		11.50	
1/30		1'083	5.42/h	1.38/h			6.80		7.50	
1/20		1'146	5.73/h	1.83/h			7.60		8.30	
1/30		386	2.57/h	—,93/h			3.50		3.90	
1/20		2'895	11.58/Fu	6.58/Fu				18.20/Fu		20.—/Fu
1/30		900	4.50/h	1.29/h			5.80		6.40	
1/2		431	14.37/ha	14.25/ha			14.30	28.60/ha	15.50	31.—/ha
1/10		995	24.88/ha	9.77/ha			17.30	34.50/ha	19.—	38.—/ha
1/10		1'188	29.70/ha	11.10/ha			24.50	41.—/ha	27.—	45.—/ha
1/50		316	15.80/ha	4.10/ha			6.—	19.90/ha	6.60	22.—/ha
1/10		610	12.20/ha	4.90/ha			13.70	17.10/ha	15.—	19.—/ha
1/4		522	43.50/ha	31.48/ha			11.30	75.—/ha	12.50	82.—/ha
1/4		1'058	52.90/ha	32.78/ha			21.40	86.—/ha	23.—	94.—/ha
1/4		1'589	52.97/ha	32.64/ha			30.—	86.—/ha	32.—	94.—/ha
1/10		1'447	72.35/ha	50.50/ha			37.—	125.—/ha	40.—	135.—/ha
1/10		650	14.44/ha	6.61/ha			23.20	21.10/ha	25.—	23.—/ha
1/10		772	12.87/ha	5.92/ha			26.30	18.80/ha	29.—	21.—/ha
1/10		612	15.30/ha	7.—/ha			22.30	22.30/ha	25.—	25.—/ha
1/10		724	14.48/ha	6.60/ha			29.50	21.10/ha	32.—	23.—/ha
1/10		407	10.18/ha	4.83/ha			12.—	15.—/ha	13.—	16.50/ha
1/10		550	9.17/ha	5.25/ha			18.80	14.40/ha	20.—	16.—/ha
1/10		544	13.60/ha	5.—/ha			18.60	18.60/ha	20.—	20.—/ha
1/10		687	12.49/ha	4.33/ha			23.60	16.80/ha	25.—	18.50/ha
1/10		959	47.95/ha	33.—/ha			40.50	81.—/ha	44.—	89.—/ha
1/10		1'212	48.48/ha	35.36/ha			50.—	84.—/ha	55.—	92.—/ha
1/10		720	36.—/ha	23.50/ha			41.50	60.—/ha	45.—	65.—/ha
1/10		1'190	39.67/ha	41.—/ha			56.—	81.—/ha	62.—	89.—/ha
1/10		1'402	46.73/ha	36.—/ha			66.—	83.—/ha	72.—	91.—/ha
1/20		371	12.37/ha	3.33/ha			15.70	15.70/ha	17.50	17.50/ha
1/20		335	16.75/ha	4.13/ha			16.70	20.90/ha	18.50	23.—/ha
1/20		419	16.76/ha	3.75/ha			22.60	20.50/ha	25.—	23.—/ha
1/4		3'768	94.20/ha	75.97/ha				170.—/ha		185.—/ha
1/10		323	10.77/ha	2.50/ha			8.—	13.30/ha	8.70	14.50/ha
1/5		658	21.93/ha	12.07/ha			27.20	34.—/ha	29.—	37.—/ha
1/5		757	21.63/ha	11.58/ha			36.50	33.—/ha	40.—	37.—/ha

Bezeichnung und nähere Umschreibung der Maschine	zugrundegelegte Leistung bzw. Kapazität	Anschaffungspreis	Nutzungsdauer		zugrundegelegte Auslastung pro Jahr	Reparaturfaktor	Raumbedarf
			nach Zeit	nach Arbeit in Arbeitseinheiten (AE)			
1	2	Fr. 3	in Jahren 4	5	in AE 6	7	m <sup>3</sup> 8
Fräsmaschine, 2 m	50 a/h	12'500	10	300 ha	25 ha	1,3	(27) 26
Einzelkornsämaschine für Rüben, 5-reihig	50 a/h	7'500	10	400 ha	35 ha	0,8	(31) 27
Einzelkornsämaschine für Mais, 4-reihig	80 a/h	6'400	10	450 ha	40 ha	0,8	(31) 27
Aufbau-Bandspritze, 330 l, 5-reihig		3'200	10	450 ha	40 ha	0,6	(6) 7
Aufbau-Granulatstreuer, 4-/5-reihig		2'000	10	350 ha	35 ha	0,8	-
Kartoffellegemaschine, automatisch, 2-reihig	25 a/h	5'000	10	300 ha	15 ha	1,0	(18) 15
Kartoffellegemaschine, 2-reihig	12 a/h	3'600	15	250 ha	12 ha	0,5	(19) 16
Kartoffellegemaschine, 4-reihig	25 a/h	6'400	15	400 ha	20 ha	0,5	(31) 25
Pflanzensetzmaschine, 2-reihig		3'400	15	200 ha	10 ha	0,5	(19) 16
Kartoffelhack- und -häufelgerät, 4-reihig	80 a/h	5'700	15	600 ha	35 ha	0,8	(36) 31
Rübenhackgerät, 5-reihig	50 a/h	4'100	15	450 ha	25 ha	0,8	(36) 31
Sternhackgerät für Mais, 4-reihig	150 a/h	7'100	10	600 ha	60 ha	1,0	(36) 37
Wiesenkamm, bzw. Wiesenegge 3 m	150 a/h	2'200	15	800 ha	40 ha	0,8	(35) 30
Mäusevergasungsapparat, Holzkohle		2'300	10	4'000 h	80 h	0,6	(7) 5
Mäusevergasungsapparat, Benzin 2 kW (3 PS)	2 kW	1'800	10	4'000 h	80 h	0,6	7
<b>7. Düngung</b>							
Einkasten-Düngerstreuer, 2,5 m		1'700	15	900 ha	60 ha	1,0	(19) 18
Zweikasten-Düngerstreuer, 2,5 m		3'500	15	1'200 ha	80 ha	1,0	(24) 25
Schleuderstreuer, 300 l, 4-12 m		1'450	10	1'200 ha	100 ha	0,5	(14) 12
Anfeuchtgerät zu Schleuderstreuer, 70 l		600	10	700 ha	60 ha	0,3	-
Breitstreuer, pneumatisch, 600-800 l, 12 m		8'400	10	2'500 ha	200 ha	1,0	62
Aufbaumiststreuer zu Transporter, 1,2 m <sup>3</sup>	3 Fu/h	5'500	10	3'000 Fu	300 Fu	1,0	(31) 34
Aufbaumiststreuer zu Transporter, 2,0 m <sup>3</sup>	2 Fu/h	6'100	10	3'000 Fu	200 Fu	1,0	(35) 36
Miststreuer, 2 t		6'300	10	4'000 Fu	300 Fu	1,0	(57) 51
Miststreuer, 3,5 t		9'600	10	4'000 Fu	300 Fu	1,0	(61) 57
Miststreuer, 5 t		12'500	10	4'000 Fu	300 Fu	1,0	(68) 61
Kübelstreuer, Zapfwellenantrieb		2'200	10	3'000 m <sup>3</sup>	200 m <sup>3</sup>	1,0	(4) 2
Hydrauliklader, Elektromotor, 5,5 kW (7,5 PS)	13 m <sup>3</sup> /h	16'000	10	20'000 m <sup>3</sup>	1'500 m <sup>3</sup>	0,8	(61) 63
Hydrauliklader mit Zapfwellenantrieb	13 m <sup>3</sup> /h	12'500	10	20'000 m <sup>3</sup>	1'500 m <sup>3</sup>	0,8	(61) 63
Gülmixer, Elektromotor, 7 kW (10 PS)		3'300	10	2'000 h	150 h	1,0	(28) 23
Zentrifugalpumpe zum Fassfüllen, ohne Motor	800 l/min	1'750	15	1'500 h	30 h	0,8	(12) 11
Vertikalzentrifugalpumpe, elektrisch		3'400	15	2'000 h	50 h	0,8	(6) 11
Zentrifugalpumpe mit Benzinmotor, 11 kW (15 PS)	11 kW	5'500	15	2'000 h	50 h	0,8	(12) 11
Zentrifugalpumpe, Hochdruck	20 m <sup>3</sup> /h	2'300	15	2'000 h	50 h	0,8	(12) 11
Einkolbenpumpe, doppelwirkend	15 m <sup>3</sup> /h	6'500	15	2'000 h	50 h	0,8	(10) 13
Zweikolbenpumpe, einfachwirkend	20 m <sup>3</sup> /h	7'300	15	2'000 h	50 h	0,8	13
Dreikolbenpumpe, einfachwirkend	25 m <sup>3</sup> /h	10'000	15	2'000 h	50 h	0,8	15
Schneckenpumpe, Zapfwellenantrieb	60 m <sup>3</sup> /h	6'700	15	2'000 h	50 h	1,0	(12) 16
Dickstoffpumpe, Elektromotor, 11 kW (15 PS)	3 m <sup>3</sup> /min	7'900	10	2'000 h	100 h	1,0	(18) 26
Gülleröhren, 100 m, Ø 72 mm		1'250	15	-	50 h	-	(6) 10
PVC-Schläuche mit Trommelwagen, 300 m		12'000	15	-	80 h	-	35
Güllewerfer, Handkarren		1'000	12	1'000 h	50 h	0,5	(28) 29
Güllewerfer, Dreipunktanbau, Handbedienung		1'500	12	1'000 h	50 h	0,5	21
Gülleverteiler, Dreipunktanbau, automatisch		1'900	12	1'000 h	50 h	0,5	(25) 21
Güllewendrohr		150	5	-	50 h	-	-
Gülleschlauch, 10 m		100	5	-	50 h	-	-
Gülewagen mit Fass, 2000 l	2,5 Fa/h	3'500	20	8'000 Fa	300 Fa	0,5	(49) 41
Aufbau-Vakuumfass zu Transporter 2000 l	3 Fa/h	7'200	10	12'000 Fa	500 Fa	0,5	(28) 41
Vakuumfass, 2000 l	3 Fa/h	7'900	10	12'000 Fa	500 Fa	0,5	(49) 41
Vakuumfass, 3000 l	3 Fa/h	9'400	10	12'000 Fa	500 Fa	0,5	(61) 47
Vakuumfass, 4000 l	3 Fa/h	12'000	10	12'000 Fa	500 Fa	0,5	(67) 58
Vakuumfass, 5000 l	3 Fa/h	15'000	10	12'000 Fa	500 Fa	0,5	(75) 64
Vakuumfass, 6000 l	3 Fa/h	19'000	10	12'000 Fa	500 Fa	0,6	(82) 70

\*Bei den Traktoren gilt die erste Zahl für die Berechnung der Selbstkosten und die zweite Zahl für den Entschädigungsansatz. In Klammern gesetzte Zahlen = letztjährige Berechnungsgrundlagen.

Wartung	Bela- stung des Motors*	Total Grund- kosten	Grund- kosten- anteil	Gebrauchs- kosten ohne Treib- stoffkosten	Treibstoffkosten		Selbstkosten für die betreffende Maschine ohne Bedienung		Entschädigungsansatz für die betreffende Maschine ohne Bedienung	
					mit Zollrückvergütung	ohne Zollrückvergütung	Fr./h 16	Fr./AE 17	Fr./h 18	Fr./AE 19
h/AE 9	% 10	Fr./Jahr 11	Fr./AE 12	Fr./AE 13	Fr./AE 14	Fr./AE 15	Fr./h 16	Fr./AE 17	Fr./h 18	Fr./AE 19
1/4		1'862	74.48/ha	57.92/ha			66.—	130.—/ha	72.—	145.—/ha
1/5		1'179	33.69/ha	18.—/ha			25.90	52.—/ha	28.—	57.—/ha
1/6		1'028	25.70/ha	13.89/ha			31.50	39.50/ha	35.—	44.—/ha
1/3		478	11.95/ha	9.27/ha				21.20/ha		23.—/ha
1/5		275	7.86/ha	7.57/ha				15.40/ha		17.—/ha
1/4		770	51.33/ha	20.42/ha			17.90	72.—/ha	20.—	79.—/ha
1/2		463	38.58/ha	14.70/ha			6.40	53.—/ha	7.10	59.—/ha
1/2		804	40.20/ha	15.50/ha			13.90	56.—/ha	15.50	61.—/ha
1/4		442	44.20/ha	12.25/ha				56.—/ha		62.—/ha
1/4		764	21.83/ha	11.35/ha			26.50	33.—/ha	29.—	37.—/ha
1/4		597	23.88/ha	11.04/ha			17.50	35.—/ha	19.—	38.—/ha
1/10		1'180	19.67/ha	13.33/ha			49.50	33.—/ha	54.—	36.—/ha
1/20		394	9.85/ha	2.95/ha			19.20	12.80/ha	21.—	14.—/ha
1/40		343	4.29/h	6.73/h			11.—		12.— <sup>2)</sup>	
1/40	60	360	4.50/h	5.93/h	-47/h	-73/h	10.90		12.50 <sup>2)</sup>	
1/10		276	4.60/ha	3.39/ha				8.—/ha		8.80/ha
1/10		501	6.26/ha	4.42/ha				10.70/ha		12.—/ha
1/20		265	2.65/ha	1.35/ha				4.—/ha		4.40/ha
1/20		83	1.38/ha	1.01/ha				2.40/ha		2.60/ha
1/10		1'496	7.48/ha	4.86/ha				12.30/ha		13.50/ha
1/20		943	3.14/Fu	2.58/Fu			17.10	5.70/Fu	19.—	6.30/Fu <sup>3)</sup>
1/10		1'037	5.19/Fu	3.53/Fu			17.40	8.70/Fu	19.—	9.60/Fu <sup>3)</sup>
1/10		1'146	3.82/Fu	3.08/Fu				6.90/Fu		7.60/Fu <sup>3)</sup>
1/10		1'633	5.44/Fu	3.90/Fu				9.30/Fu		10.50/Fu <sup>3)</sup>
1/10		2'054	6.85/Fu	4.63/Fu				11.50/Fu		12.50/Fu <sup>3)</sup>
1/50		313	1.57/m <sup>3</sup>	1.03/m <sup>3</sup>				2.60/m <sup>3</sup>		2.90/m <sup>3</sup>
1/100		2'546	1.70/m <sup>3</sup>	—79/m <sup>3</sup>			32.50	2.50/m <sup>3</sup>	35.—	2.70/m <sup>3</sup>
1/100		2'065	1.38/m <sup>3</sup>	—65/m <sup>3</sup>			26.40	2.—/m <sup>3</sup>	28.—	2.20/m <sup>3</sup>
1/20		580	3.87/h	2.40/h			6.30		6.90	
1/20		243	8.10/h	1.68/h			9.80		11.—	
1/20		414	8.28/h	2.11/h			10.40		11.50	
1/10	60	633	12.66/h	3.81/h	2.61/h	3.99/h	19.10		23.—	
1/20		299	5.98/h	1.67/h			7.70		8.40	
1/10		748	14.96/h	4.10/h			19.10		21.—	
1/10		832	16.64/h	4.42/h			21.10		23.—	
1/10		1'124	22.48/h	5.50/h			28.—		31.—	
1/10		786	15.72/h	4.85/h			20.60		23.—	
1/10		1'229	12.29/h	5.45/h			17.70		19.50	
—		185	3.70/h	—			3.70		4.10	
1/10		1'442	18.03/h	1.50/h			19.50		21.—	
1/25		280	5.60/h	1.10/h			6.70		7.40	
1/25		296	5.92/h	1.35/h			7.30		8.—	
1/25		344	6.88/h	1.55/h			8.40		9.30	
—		35	—70/h	—			—70		—80	
—		24	—48/h	—			—45		—50	
1/50		531	1.77/Fa	—52/Fa			5.70	2.30/Fa	6.30	2.50/Fa
1/50		1'215	2.43/Fa	—60/Fa			9.—	3.—/Fa	9.90	3.30/Fa
1/50		1'311	2.62/Fa	—63/Fa			9.90	3.30/Fa	11.—	3.60/Fa
1/50		1'550	3.10/Fa	—69/Fa			11.40	3.80/Fa	12.50	4.20/Fa
1/50		1'969	3.94/Fa	—80/Fa			14.10	4.70/Fa	15.50	5.20/Fa
1/50		2'415	4.83/Fa	—93/Fa			17.40	5.80/Fa	19.—	6.30/Fa
1/50		2'998	6.—/Fa	1.25/Fa			21.60	7.30/Fa	24.—	8.—/Fa

Bezeichnung und nähere Umschreibung der Maschine 1	zugrundegelegte Leistung bzw. Kapazität 2	Anschaffungspreis Fr. 3	Nutzungsdauer		zugrundegelegte Auslastung pro Jahr in AE 6	Reparaturfaktor 7	Raumbedarf m³ 8
			nach Zeit in Jahren 4	nach Arbeit in Arbeitseinheiten (AE) 5			
Aufbau-Pumpfass zu Transporter, 2000 l	3 Fa/h	11'000	10	10'000 Fa	500 Fa	1,0	(28) 41
Pumpfass, 3000 l	3 Fa/h	12'000	10	10'000 Fa	500 Fa	1,0	(61) 47
Vakuumpumpfass (Pumpdruckfass), 3000 l	3 Fa/h	14'000	10	12'000 Fa	500 Fa	0,8	(61) 47
Beregnungspumpe zu Traktor, 100 m Rohr	35 m³/h	5'600	15	10'000 h	200 h	0,5	(36) 11
Beregnungsanlage, 20 Regner, 480 m Rohr		9'200	15	10'000 h	200 h	0,5	(36) 33
Beregnungsmaschine mit 300 m Schlauch		25'000	10	10'000 h	300 h	0,8	(60) 53
<b>8. Pflanzenschutz</b>							
Rückensprühgerät, 12 l, Benzinmotor, 2 kW (3 PS)	2 kW	900	10	800 h	50 h	0,8	3
Anbauspritze, 8 m Balken, 400 l Fass		3'900	10	500 ha	45 ha	0,7	(16) 14
Anbauspritze, 9 m Balken, 600 l Fass		4'800	10	600 ha	55 ha	0,7	(19) 17
Anbauspritze, 12 m Balken, 600 l Fass		5'700	10	700 ha	65 ha	0,7	(20) 18
Anhängespritze, 12 m Balken, 1000 l Fass		11'000	10	(900) 1'500 ha	85 ha	0,7	(30) 38
Selbstfahrende Motorspritze, 12 m Balken, 1200 l Fass, Diesel, 33 kW (44 PS)	33 kW	67'000	10	3'000 ha	300 ha	1,0	(34) 39
Anbaugebläsespritze, 500 l Fass		7'800	10	(450) 600 ha	40 ha	(0,7) 0,4	(17) 14
Anhängegebläsespritze, 1000 l Fass		11'000	10	(600) 1'500 ha	50 ha	0,7	(39) 38
Anhängegebläsespritze mit Benzinmotor, 33 kW (44 PS), 1200 l Fass		14'500	10	(800) 2'000 ha	70 ha	0,8	39
<b>9. Futterernte</b>							
Motormäher, 1,6 m Balken, Benzin, 5 kW (7 PS)	33 a/h	5'800	10	700 ha	25 ha	1,0	(13) 18
Motormäher, 1,9 m Balken, Benzin, 6 kW (9 PS)	50 a/h	7'900	10	1'000 ha	40 ha	1,0	(21) 20
Bandrechen, selbstfahrend, Benzin, 6 kW (9 PS)	50 a/h	7'600	10	800 ha	50 ha	1,0	(27) 23
Bandeingrassvorrichtung, 1,9 m		1'600	10	400 ha	20 ha	0,8	(6) 8
Mähwerk zu Motoreinachsler, 1,9 m	40 a/h	2'200	10	1'000 ha	40 ha	1,0	6
Bandrechen zu Motoreinachsler	50 a/h	2'800	10	800 ha	40 ha	1,0	(12) 14
Doppelmessermähwerk zu Zweiachsmäher, 1,9 m	100 a/h	4'000	10	500 ha	40 ha	1,0	(9) 14
Kreiselmähwerk zu Zweiachsmäher, 1,8 m	100 a/h	6'500	10	600 ha	50 ha	0,8	15
Bandrechen zu Zweiachsmäher	80 a/h	3'100	10	800 ha	50 ha	1,0	(12) 14
Doppelmessermähwerk zu Traktor, 1,7 m	80 a/h	3'700	10	500 ha	40 ha	1,0	(10) 11
Kreiselmäher, 1,6 m	100 a/h	4'600	10	500 ha	40 ha	0,8	(27) 24
Kreiselmäher, 2,1 m	120 a/h	7'000	10	700 ha	50 ha	0,8	(33) 30
Schlegelmäher, 1,5 m	60 a/h	4'300	10	500 ha	40 ha	0,6	(29) 33
Mähauflbereiter, 1,6-1,9 m	100 a/h	8'500	10	500 ha	40 ha	1,0	(31) 25
Mähauflbereiter, 2,1-2,7 m	120 a/h	17'000	10	800 ha	70 ha	1,0	(46) 47
Kreiselheuer, 3 m	90 a/h	3'400	10	800 ha	50 ha	1,0	(29) 31
Kreiselheuer, 4 m	120 a/h	5'300	10	900 ha	60 ha	1,0	(38) 36
Kreiselheuer, 5 m	150 a/h	6'100	10	1'000 ha	70 ha	1,0	(59) 42
Kreiselschwader, 3 m	120 a/h	3'700	10	800 ha	60 ha	1,0	(34) 37
Sternradrechen	120 a/h	1'500	10	800 ha	60 ha	0,5	(47) 48
Aufbau-Ladegerät zu Transporter	3 Fu/h	13'000	10	3'000 Fu	300 Fu	1,0	(48) 47
Ladewagen mit Schneidvorrichtung, 10-13 m³	3 Fu/h	12'000	10	3'000 Fu	300 Fu	1,0	(84) 83
Ladewagen mit Schneidvorrichtung, 13-20 m³	3 Fu/h	17'000	10	3'000 Fu	300 Fu	1,0	101
Ladewagen mit Schneidvorrichtung, 20-30 m³	3 Fu/h	25'000	10	3'000 Fu	300 Fu	1,0	(110) 113
Kurzschnitt zu Ladewagen		1'900	10	3'000 Fu	80 Fu	0,5	
Erntewagen, 10-20 m³	2 Fu/h	31'000	10	3'000 Fu	300 Fu	1,2	(98) 101
Schlegelfeldhäcksler		5'000	10	3'000 Fu	250 Fu	0,8	(37) 21
Feldhäcksler, mittel	3 Fu/h	21'000	8	3'000 Fu	300 Fu	1,0	(54) 62
Selbstfahrender Häcksler mit Pic-up, 200 kW (272 PS)	120 a/h	249'000					
Hochdruckpresse	200 Ba/h	17'500	10	180'000 Ba	10'000 Ba	1,0	(76) 53
Rundballenpresse, klein, 1,7-2,4 m³	18 Gb/h	25'000	8	30'000 Gb	900 Gb	0,8	(46) 48
Rundballenpresse, gross, 3-4,5 m³	10 Gb/h	29'000	8	30'000 Gb	500 Gb	0,8	(55) 59
Ballenlader		3'400	10	80'000 Ba	6'000 Ba	0,5	(44) 41
Ballenladewagen		19'000	10	200'000 Ba	18'000 Ba	0,7	(109) 110

\*Bei den Traktoren gilt die erste Zahl für die Berechnung der Selbstkosten und die zweite Zahl für den Entschädigungsansatz. In Klammern gesetzte Zahlen = letztjährige Berechnungsgrundlagen.

Wartung	Bela- stung des Motors*	Total Grund- kosten	Grund- kosten- anteil	Gebrauchs- kosten ohne Treib- stoffkosten	Treibstoffkosten		Selbstkosten für die betreffende Maschine ohne Bedienung		Entschädigungsansatz für die betreffende Maschine ohne Bedienung	
					mit Zollrückvergütung	ohne	Fr./h	Fr./AE	Fr./h	Fr./AE
h/AE 9	% 10	Fr./Jahr 11	Fr./AE 12	Fr./AE 13	Fr./AE 14	Fr./AE 15	Fr./h 16	Fr./AE 17	Fr./h 18	Fr./AE 19
1/50		1'738	3.48/Fa	1.40/Fa			14.70	4.90/Fa	16.—	5.40/Fa
1/50		1'908	3.82/Fa	1.50/Fa			16.—	5.30/Fa	17.50	5.90/Fa
1/50		2'183	4.37/Fa	1.23/Fa			16.80	5.60/Fa	18.50	6.20/Fa
1/20		643	3.22/h	1.03/h			4.30		4.70	
1/20		1'139	5.70/h	1.21/h			6.90		7.60	
1/10		3'729	12.43/h	3.50/h			15.90		17.50	
1/5	90	139	2.78/h	3.92/h	— .71/h	1.09/h	7.40		8.60	
(1/3) 1/10		613	13.62/ha	6.96/ha				20.60/ha		23.—/ha <sup>4)</sup>
(1/3) 1/10		753	13.69/ha	7.10/ha				20.80/ha		23.—/ha <sup>4)</sup>
(1/3) 1/10		883	13.58/ha	7.20/ha				20.80/ha		23.—/ha <sup>4)</sup>
(1/5) 1/15		1'722	20.26/ha	6.14/ha				26.40/ha		29.—/ha <sup>4)</sup>
1/5	40	10'072	33.57/ha	25.47/ha	1.24/ha	1.93/ha		60.—/ha		67.—/ha
(1/4) 1/10		1'150	28.75/ha	6.70/ha				35.50/ha		39.—/ha
(1/4) 1/15		1'722	34.44/ha	6.14/ha				40.50/ha		45.—/ha
(1/3) 1/10	50	2'208	31.54/ha	7.47/ha	3,26/ha	4.99/ha		42.50/ha		48.—/ha
1/2	60	1'096	43.84/ha	15.95/ha	3.59/ha	5.50/ha	21.—	63.—/ha	23.—	72.—/ha
1/2	60	1'416	35.40/ha	15.52/ha	2.84/ha	4.36/ha	27.—	54.—/ha	31.—	61.—/ha
1/5	60	1'423	28.46/ha	12.62/ha	2.84/ha	4.36/ha	22.—	44.—/ha	25.—	50.—/ha
1/10		264	13.20/ha	4.70/ha				17.90/ha		19.50/ha
1/2		335	8.38/ha	9.70/ha			7.20	18.10/ha	8.—	20.—/ha
1/10		462	11.55/ha	5.—/ha			8.30	16.60/ha	9.—	18.—/ha
1/2		627	15.68/ha	15.50/ha			31.—	31.—/ha	34.—	34.—/ha
1/10		976	19.52/ha	10.17/ha			29.70	29.70/ha	33.—	33.—/ha
1/10		504	10.08/ha	5.38/ha			12.40	15.50/ha	13.50	17.—/ha
1/2		569	14.23/ha	14.90/ha			23.30	29.10/ha	25.—	32.—/ha
1/10		765	19.13/ha	8.86/ha			28.—	28.—/ha	31.—	31.—/ha
1/10		1'128	22.56/ha	9.50/ha			38.50	32.—/ha	42.—	35.—/ha
1/5		772	19.30/ha	8.16/ha			16.50	27.50/ha	18.—	30.—/ha
1/5		1'306	32.65/ha	20.—/ha			53.—	53.—/ha	58.—	58.—/ha
1/2		2'596	37.09/ha	28.75/ha			79.—	66.—/ha	86.—	72.—/ha
1/20		637	12.74/ha	5.—/ha			16.—	17.70/ha	17.50	19.50/ha
1/20		927	15.45/ha	6.64/ha			26.50	22.10/ha	28.—	24.—/ha
1/20		1'070	15.29/ha	6.85/ha			33.—	22.10/ha	36.—	24.—/ha
1/20		712	11.87/ha	5.38/ha			20.70	17.30/ha	22.—	19.—/ha
1/20		470	7.83/ha	1.69/ha			11.40	9.50/ha	12.50	10.50/ha
1/10		2'046	6.82/Fu	5.83/Fu			38.10	12.70/Fu	42.—	14.—/Fu
1/10		2'106	7.02/Fu	5.50/Fu			37.50	12.50/Fu	42.—	14.—/Fu <sup>1)</sup>
1/10		2'893	9.64/Fu	7.17/Fu			50.—	16.80/Fu	55.—	18.50/Fu <sup>1)</sup>
1/10		4'059	13.53/Fu	9.83/Fu			70.—	23.40/Fu	78.—	26.—/Fu <sup>1)</sup>
1/10		261	3.26/Fu	1.82/Fu				5.10/Fu		5.60/Fu <sup>1)</sup>
1/10		4'818	16.06/Fu	13.90/Fu			60.—	30.—/Fu	66.—	33.—/Fu <sup>1)</sup>
1/20		803	3.21/Fu	2.08/Fu				5.30/Fu		5.80/Fu <sup>1)</sup>
1/5		3'754	12.51/Fu	10.—/Fu			68.—	22.50/Fu	75.—	25.—/Fu <sup>1)</sup>
							220.—	185.—/ha	260.—	220.—/ha
1/500		2'697	— .27/Ba	— .20/Ba			90.—	— .45/Ba	100.—	— .50/Ba <sup>5)</sup>
1/50		4'327	4.81/Gb	1.42/Gb			110.—	6.20/Gb	125.—	6.90/Gb <sup>5)</sup>
1/50		5'037	10.07/Gb	1.74/Gb			120.—	11.80/Gb	130.—	13.—/Gb <sup>5)</sup>
1/1'000		692	— .12/Ba	— .04/Ba				— .15/Ba		— .20/Ba
1/1'000		3'218	— .18/Ba	— .09/Ba				— .25/Ba		— .30/Ba

Bezeichnung und nähere Umschreibung der Maschine 1	zugrunde gelegte Leistung bzw. Kapazität 2	Anschaffungspreis Fr. 3	Nutzungsdauer		zugrunde gelegte Auslastung pro Jahr in AE 6	Reparaturfaktor 7	Raumbedarf m³ 8
			nach Zeit in Jahren 4	nach Arbeit in Arbeits- einheiten (AE) 5			
<b>10. Getreideernte</b>							
Bindemäher, 1,8 m	30 a/h	5'500	10	400 ha	25 ha	0,7	(48) 53
Dreschmaschine, stationär	1 t/h	30'000	15	6'000 t	200 t	0,5	(76) 93
Strohpresse zu Dreschmaschine, stationär		6'500	15	6'000 t	200 t	0,5	(38) 38
Gezogener Mähdrescher, 2,6-3,0 m	45 a/h	34'000	10	600 ha	35 ha	1,0	(105) 104
Mähdrescher, 2,1-2,4 m, Diesel, 33 kW (45 PS)	35 a/h	46'000	10	500 ha	40 ha	(1,0) 0,8	(90) 85
Mähdrescher, 2,4-2,5 m, Diesel, 36 kW (50 PS)	45 a/h	66'000	10	600 ha	50 ha	(1,0) 0,8	(109) 102
Mähdrescher, 2,5-2,8 m, Diesel, 50 kW (68 PS)	50 a/h	75'000	10	750 ha	55 ha	(1,0) 0,8	(110) 114
Mähdrescher, 3 m, Diesel, 60 kW (81 PS)	60 a/h	87'000	10	850 ha	65 ha	(1,0) 0,8	162
Mähdrescher, 3 m, Diesel, 75 kW (102 PS)	70 a/h	106'000	10	1'000 ha	80 ha	(1,0) 0,8	162
Mähdrescher, 3,9-4,2 m, Diesel, 95 kW (129 PS)	90 a/h	139'000	10	1'300 ha	100 ha	(1,0) 0,8	(163) 197
Mähdrescher, 4,5-4,8 m, Diesel, 125 kW (170 PS)	110 a/h	164'000	10	1'600 ha	120 ha	(1,0) 0,8	(170) 212
Mähdrescher, 4,8-5,2 m, Diesel, 150 kW (204 PS)	130 a/h	202'000	10	1'900 ha	140 ha	(1,0) 0,8	(191) 238
Strohhäcksler zu Mähdrescher		7'300	10	1'000 ha	45 ha	0,8	
<b>11. Maisernte</b>							
Mähdrescher, 60 kW (82 PS), ohne Schneidw., inkl. Pflückvors., 3-reihig		97'000					
Mähdrescher, 75 kW (102 PS), ohne Schneidw., inkl. Pflückvors., 3-reihig		102'000					
Mähdrescher, 95 kW (129 PS), ohne Schneidw., inkl. Pflückvors., 4-reihig		116'000					
Mähdrescher, 125 kW (170 PS), ohne Schneidw., inkl. Pflückvors., 4-reihig		121'000					
Mähdrescher, 150 kW (204 PS) ohne Schneidw., inkl. Pflückvors., 4-reihig		162'000					
Maispflückdrescher, 90 kW (122 PS) 3-reihig	45 a/h	112'000	10	1'000 ha	75 ha	1,0	(125) 110
Maispflückdrescher, 110 kW (150 PS), 4-reihig	60 a/h	167'000	10	1'300 ha	110 ha	1,0	(156) 209
Maispflückdrescher, 110 kW (150 PS), 4-reihig	60 a/h	178'000	10	1'300 ha	110 ha	1,0	(156) 209
Zusatz für Corn-Cob-Mix (CCM)		5'300	10	600 ha	60 ha	0,5	
Kolbenpflücker, aufgesattelt		16'500	8	250 ha	25 ha	1,0	41
Trommelfeldhäcksler mit Maisgebiss, 2-reihig	30 a/h	27'000	8	300 ha	25 ha	1,0	(51) 61
Anbaumaishäcksler, 1-reihig	20 a/h	8'300	8	80 ha	10 ha	1,0	37
Selbstfahrender Silomaishäcksler, 4-reihig 200 kW (272 PS)	80 a/h	271'000					
Kolbenpflückschroter, 1-reihig	20 a/h	10'500	10	100 ha	8 ha	1,0	37
Spezialpflückschroter, 2-reihig	25 a/h	49'000	8	400 ha	30 ha	1,0	(56) 55
Maisstrohzerkleinerer, 2,2 m	100 a/h	6'900	10	300 ha	30 ha	1,0	23
<b>12. Kartoffel-, Rüben- und Obsternte</b>							
Kartoffelkrautschläger, 3 m	100 a/h	9'100	15	400 ha	20 ha	0,8	27
Vorratsroder, 2-reihig	15 a/h	3'900	10	200 ha	8 ha	1,0	(23) 18
Sammelroder (Samro Spezial)	4 a/h	8'400	10	150 ha	6 ha	1,0	(34) 36
Sammelroder (Samro Junior)	4 a/h	9'900	10	150 ha	6 ha	1,0	(48) 42
Kartoffelvollernter, klein, mit Kippbunker, 1-reihig	6 a/h	24'000	10	170 ha	10 ha	1,2	(52) 57
Kartoffelvollernter, mittel, mit Kippbunker, 1-reihig	8 a/h	32'000	10	200 ha	14 ha	1,2	(88) 87
Kartoffelvollernter, gross, mit Kippbunker, 1-reihig	10 a/h	39'000	10	250 ha	17 ha	1,2	(98) 97
Kartoffelsortiermaschine mit Verleseband Paloxe	2 t/h	10'500	10	7'000 t	500 t	0,5	(43) 31
		150	6				

\*Bei den Traktoren gilt die erste Zahl für die Berechnung der Selbstkosten und die zweite Zahl für den Entschädigungsansatz.  
In Klammern gesetzte Zahlen = letztjährige Berechnungsgrundlagen.



Bezeichnung und nähere Umschreibung der Maschine 1	zugrunde gelegte Leistung bzw. Kapazität 2	Anschaffungspreis Fr. 3	Nutzungsdauer		zugrunde gelegte Auslastung pro Jahr in AE 6	Reparaturfaktor 7	Raumbedarf m³ 8
			nach Zeit in Jahren 4	nach Arbeit in Arbeitseinheiten (AE) 5			
Rübenvorratsroder, 3-reihig	15 a/h	4'300	10	200 ha	10 ha	1,0	(21) 18
Rübenrodelader, 2-reihig	20 a/h	5'900	10	200 ha	10 ha	1,0	(56) 53
Rübenvollernter mit Bunker, automatisch, 1-reihig	12 a/h	49'000	10	300 ha	25 ha	1,2	(84) 91
Rübenvollernter mit Blatt- und Rübenbunker, automatisch, 1-reihig	10 a/h	58'000	10	300 ha	25 ha	1,2	(98) 104
Schüttlerband für Rübenverlad, ohne Wagen		3'900	10	20'000 t	1'100 t	0,8	(13) 16
Mostobstauflesemaschine, Benzin, 3 kW (4 PS)	3 kW	8'300	10	2'500 h	150 h	0,8	(20) 15
<b>13. Motoren</b>							
Elektromotoren mit Schalter u. Stecker 4 kW ( 5 PS)	4 kW	1'200	20	10'000 h	250 h	0,5	1
Elektromotoren mit Schalter u. Stecker 7 kW (10 PS)	7 kW	1'500	20	10'000 h	250 h	0,5	1
Elektromotoren mit Schalter u. Stecker 11 kW (15 PS)	11 kW	1'900	20	10'000 h	250 h	0,5	1
Elektromotoren mit Schalter u. Stecker 15 kW (20 PS)	15 kW	2'200	20	10'000 h	250 h	0,5	1
Elektromotoren mit Schalter u. Stecker 22 kW (30 PS)	22 kW	2'800	20	10'000 h	250 h	0,5	1
Motorarren mit Kabeltrommel und 20 m Kabel		900	20	10'000 h	250 h	0,5	8
<b>14. Innenwirtschaft</b>							
Silohäcksler, Elektromotor, 7 kW (10 PS)	7 kW	12'000	10	500 h	30 h	0,6	(29) 32
Silohäcksler, Elektromotor, 11 kW (15 PS)	11 kW	18'000	10	500 h	30 h	0,6	(29) 32
Häckselgebläse, Zapfwellenantrieb		7'800	10	500 h	30 h	0,5	(29) 20
Vielzweckgebläse, Elektromotor, 11 kW (15 PS)	11 kW	6'600	10	700 h	50 h	0,5	(23) 15
Zubringerband zu Gebläse, 3 m		3'200	10	500 h	50 h	0,8	(16) 18
Förderband, 6 m, Elektromotor, 1 kW (2 PS)	1 kW	7'400	10	1'000 h	80 h	0,6	(42) 54
Förderband, 10 m, Elektromotor, 2 kW (3 PS)	2 kW	9'400	10	1'000 h	80 h	0,6	(58) 82
Kettenförderer, 6 m, Elektromotor, 1 kW (2 PS)	1 kW	5'800	10	1'000 h	80 h	0,6	(40) 54
Kettenförderer, 10 m, Elektromotor, 2 kW (3 PS)	2 kW	6'800	10	1'000 h	80 h	0,6	(58) 82
Zubringer zu Förderband und Kettenförderer		2'000	10	1'000 h	80 h	0,8	(16) 18
Steilförderer, 12,5 m, mit Zubringer, Elektromotor		13'500	10	1'000 h	80 h	0,6	(78) 101
Strohmühle		5'800	10	700 h	50 h	0,5	(10) 9
Scheibemühle, Elektromotor, 5 kW (7 PS)	0,4 t/h	2'600	10	1'500 t	80 t	1,0	(10) 7
Walzenquetschmühle, Elektromotor, 5 kW (7 PS)	0,4 t/h	3'500	15	2'000 t	100 t	0,6	(8) 6
Hammermühle, Elektromotor, 5 kW (7 PS)	0,4 t/h	2'500	10	1'500 t	100 t	0,8	(10) 7
Hammermühle, Zapfwellenantrieb, Dreipunktanbau, ab 18 kW (25 PS)	1 t/h	4'600	10	2'000 t	150 t	0,5	(10) 11
Feuchtgetreidemühle, Zapfwellenantrieb, Dreipunktanbau, ab 36 kW (50 PS)	10 t/h	7'800	10	3'000 t	250 t	0,6	(15) 16
Körnermais- und Getreidemühle, Elektromotor, 15 kW (20 PS)		4'600	10	1'500 t	100 t	0,8	(14) 11
Körnergebläse o. Rohre, Elektromotor 4 kW (5 PS)	6 t/h	3'300	15	2'500 t	100 t	0,5	(12) 8
Körnerschnecke, 6 m, Elektromotor, 1 kW (2 PS)	10 t/h	2'000	10	2'500 t	150 t	0,5	(28) 31
Recutter mit Gebl., Zapfwellenantr., ab 66 kW (90 PS)	8 t/h	21'000	8	6'000 t	600 t	0,5	(15) 29
Packpresse, hydraulisch, fahrbar		13'500	15	6'000 hl	250 hl	1,0	(23) 24
Hochdruckreiniger, Anbau an Traktor, bis 200 bar		2'000	10	2'000 h	100 h	1,0	11
Hochdruckreiniger, Elektrom., 3 kW (4 PS), bis 150 bar		3'100	10	2'000 h	150 h	1,0	(8) 7
Hochdruckreiniger mit Heisswasser, Elektromotor, 4 kW (5 PS), bis 150 bar		6'800	10	2'000 h	200 h	1,3	(10) 11
Klauenpflegestand		2'400	10	3'000 Ti	250 Ti	0,5	(15) 19

\*Bei den Traktoren gilt die erste Zahl für die Berechnung der Selbstkosten und die zweite Zahl für den Entschädigungsansatz.  
In Klammern gesetzte Zahlen = letztjährige Berechnungsgrundlagen.

Wartung	Bela- stung des Motors*	Total Grund- kosten	Grund- kosten- anteil	Gebrauchs- kosten ohne Treib- stoffkosten	Treibstoffkosten		Selbstkosten für die betreffende Maschine ohne Bedienung		Entschädigungsansatz für die betreffende Maschine ohne Bedienung	
					mit Zollrückvergütung	ohne	Fr./h	Fr./AE	Fr./h	Fr./AE
h/AE 9	% 10	Fr./Jahr 11	Fr./AE 12	Fr./AE 13	Fr./AE 14	Fr./AE 15	Fr./h 16	Fr./AE 17	Fr./h 18	Fr./AE 19
1/4		690	69.—/ha	25.25/ha			14.10	94.—/ha	16.—	105.—/ha
1/2		1'102	110.20/ha	37.—/ha			29.40	145.—/ha	32.—	160.—/ha
1		7'198	291.92/ha	211.—/ha			60.—	505.—/ha	66.—	550.—/ha
1		8'607	344.28/ha	247.—/ha			59.—	590.—/ha	65.—	650.—/ha
1/100		624	—,57/t	—,31/t				—,90/t		1.—/t
1/10	80	1'223	8.15/h	4.19/h	—,95/h	1.45/h	13.30		15.—	
1/100		110	—,44/h	—,21/h			—,60		—,70	
1/100		136	—,54/h	—,23/h			—,80		—,90	
1/100		171	—,68/h	—,25/h			—,90		1.—	
1/100		197	—,79/h	—,26/h			1.10		1.20	
1/100		250	1.—/h	—,29/h			1.30		1.40	
1/100		122	—,49/h	—,20/h			—,70		—,80	
1/10		1'826	60.87/h	15.90/h			77.—		84.—	
1/10		2'651	88.37/h	23.10/h			110.—		125.—	
1/15		1'183	39.43/h	8.82/h			48.50		53.—	
1/20		990	19.80/h	5.46/h			25.30		28.—	
1/20		539	10.78/h	5.87/h			16.70		18.50	
1/100		1'314	16.43/h	4.59/h			21.—		23.—	
1/100		1'743	21.79/h	5.79/h			27.60		30.—	
1/100		1'095	13.69/h	3.63/h			17.30		19.—	
1/100		1'386	17.33/h	4.23/h			21.60		24.—	
1/50		374	4.68/h	1.90/h			6.60		7.20	
1/100		2'411	30.14/h	8.25/h			38.50		42.—	
1/20		847	16.94/h	4.89/h			21.80		24.—	
1/25		396	4.95/t	2.33/t			2.90	7.30/t	3.20	8.—/t
1/25		397	3.97/t	1.65/t			2.20	5.60/t	2.50	6.20/t
1/25		382	3.82/t	1.93/t			2.30	5.80/t	2.50	6.30/t
1/50		693	4.62/t	1.45/t			6.10	6.10/t	6.70	6.70/t
1/50		1'161	4.64/t	1.86/t			65.—	6.50/t	72.—	7.20/t
1/20		693	6.93/t	3.20/t				10.10/t		11.—/t
1/30		388	3.88/t	1.16/t			30.—	5.—/t	33.—	5.50/t
1/100		445	2.97/t	—,55/t			35.—	3.50/t	39.—	3.90/t
1/20		3'572	5.95/t	2.50/t			68.—	8.50/t	74.—	9.30/t
1/20		1'538	6.15/hl	3.—/hl				9.20/hl		10.—/hl
1/15		335	3.35/h	2.02/h			5.40		5.90	
1/15		465	3.10/h	2.57/h			5.70		6.20	
1/8		995	4.98/h	6.30/h			11.30		12.50	
1/50		434	1.74/Ti	—,70/Ti				2.40/Ti		2.70/Ti

Bezeichnung und nähere Umschreibung der Maschine  1	zugrundegelegte Leistung bzw. Kapazität  2	Anschaffungspreis  Fr. 3	Nutzungsdauer		zugrundegelegte Auslastung pro Jahr  in AE 6	Reparaturfaktor  7	Raumbedarf  m³ 8	
			nach Zeit  in Jahren 4	nach Arbeit in Arbeitseinheiten (AE)  5				
<b>15. Forstwirtschaft und Betonmischer</b>								
Forsttraktor, Diesel, 45 kW (61 PS)	45 kW	77'000	10	10'000 h	800 h	0,7	(58) 60	
Kettensäge, Schwert 0,4 m, Benzin, 2 kW (3 PS)	2 kW	1'000	5	1'500 h	200 h	1,0	(3) 1	
Kettensäge, Schwert 0,5 m, Benzin, 4 kW (5 PS)	4 kW	1'300	5	1'500 h	200 h	1,0	(3) 1	
Kettensäge, Schwert 0,6 m, Benzin, 7 kW (9 PS)	7 kW	1'700	5	1'500 h	200 h	0,6	(3) 1	
Entrindungsmaschine, Benzin, 4 kW (5 PS)	2 m³/h	2'100	5	1'500 h	200 h	0,6	(3) 1	
Durchforstungsgerät, Benzin, 2 kW (3 PS)	2 kW	1'300	5	1'500 h	150 h	0,8	4	
Scheibenschäler	5m³/h	7'000	10	15'000 m³	1'200 m³	0,8	(14) 11	
Aufbauspillwinde zu Transporter, 2'000 daN (2'000 kp)		8'200	10	3'000 h	200 h	1,0	(2) 4	
Anbauseilwinde, 3'500 daN (kp) Zugkraft		6'600	10	5'000 h	350 h	0,8	(11) 10	
Anbauseilwinde, 6'000 daN (kp) Zugkraft		14'500	10	6'000 h	400 h	0,8	(14) 13	
Rückegerät, 4'000 daN (kp) Zugkraft		10'000	8	5'000 h	400 h	1,0	(19) 16	
Kreissäge		1'000	15	3'000 h	50 h	1,0	(13) 9	
Holzspaltmaschine		700	15	3'000 h	50 h	1,0	(8) 7	
Holzspaltmaschine mit Zapfwellenantrieb	5 m³/h	4'800	10	3'000 h	100 h	1,0	(27) 21	
Holzhacker		15'000	10	3'000 h	150 h	1,0	(34) 28	
Pflanzlochbohrer, Dreipunktanbau		4'500	8	4'000 h	400 h	0,8	(11) 16	
Pflanzlochbohrer, Benzin, 4 kW (5 PS)	4 kW	2'300	8	4'000 h	400 h	0,8	(10) 9	
Laubräumgerät		5'700	10	3'000 h	150 h	0,5	(19) 16	
Betonmischer, 100 l		1'300	5	3'000 h	300 h	0,5	(11) 9	
<b>16. Weinbau</b>								
Raupentraktor, Diesel	30 kW (40 PS)	30 kW	30'000	(10) 12	8'000 h	200 h	1,3	(40) 27
Traktor mit Knicklenkung	25 kW (34 PS)	25 kW	26'000	(10) 12	8'000 h	250 h	1,0	(40) 27
Traktor mit Knicklenkung	35 kW (47 PS)	35 kW	34'000	(10) 12	8'000 h	250 h	1,0	(40) 36
Schmalspurtraktor, 2-Radantrieb	30 kW (40 PS)	30 kW	29'000	(10) 12	10'000 h	250 h	1,0	(25) 31
Schmalspurtraktor, 2-Radantrieb	45 kW (61 PS)	45 kW	32'000	(10) 12	10'000 h	250 h	1,0	(30) 39
Schmalspurtraktor, 4-Radantrieb	30 kW (40 PS)	30 kW	32'000	(10) 12	10'000 h	250 h	1,0	(25) 32
Schmalspurtraktor, 4-Radantrieb	45 kW (61 PS)	45 kW	39'000	(10) 12	10'000 h	250 h	1,0	(30) 39
Stelzentraktor, Diesel	40 kW (54 PS)	40 kW	55'000	(10) 12	10'000 h	300 h	1,0	(50) 47
Stelzentraktor, Diesel	50 kW (68 PS)	50 kW	70'000	(10) 12	10'000 h	300 h	1,0	(55) 56
Motorseilwinde, Benzin	7 kW ( 9 PS)	7 kW	6'700	10	1'500 h	150 h	1,0	(15) 14
Kleine Motorhacke, Benzin	5 kW ( 7 PS)	5 kW	3'600	5	600 h	120 h	1,0	(5) 11
Sprühgerät, selbstfahrend, Benzin	8 kW (10 PS)	8 kW	7'500	8	800 h	100 h	0,8	(12) 11
Aufsitzsprühgerät, 4-Radantrieb, Benzin	12 kW (16 PS)	12 kW	20'000	10	2'000 h	150 h	0,7	(15) 13
Mistzetter, schmale Ausführung		6'400	10	4'000 Fu	250 Fu	1,0	(25) 21	
Spatenmaschine		6'500	10	200 ha	15 ha	1,0	(18) 12	
Rebholzerkleinerungsmaschine		4'400	10	250 ha	15 ha	0,8	(15) 16	
Rebholzerkleinerungsmaschine zu Stelzentraktor		7'200	10	400 ha	20 ha	0,8	14	
Sichelmäher		4'000	10	400 ha	20 ha	0,8	(18) 16	
Anbaugebläsespritze, 200 - 300 l Fass		5'500	10	450 ha	40 ha	0,4	(23) 10	
Anhängegebläsespritze, 1'000 - 1'500 l Fass		12'000	10	2'000 ha	75 ha	0,7	(25) 28	
Aufbaugebläsespritze zu Stelzentraktor		14'000	10	2'000 ha	120 ha	0,7	(15) 14	
Laubschneidegerät, 1-reihig		7'600	10	1'000 ha	40 ha	0,4	16	
Laubschneidegerät, 2-reihig		12'500	10	1'000 ha	80 ha	0,4	(22) 18	
Pneumat. Schnittgerät, 2 Scheren, Dreipunktanbau		3'000	10	4'000 h	300 h	1,0	(8) 9	
Pneumat. Schnittgerät, 2 Scheren, Benzin, 2 kW (3 PS)		4'500	10	4'000 h	300 h	1,0	(8) 9	

\*Bei den Traktoren gilt die erste Zahl für die Berechnung der Selbstkosten und die zweite Zahl für den Entschädigungsansatz.  
In Klammern gesetzte Zahlen = letztjährige Berechnungsgrundlagen.



- 2) Zusätzliches Verbrauchsmaterial für die Mäusevergasungsapparate inbegriffen.

System Holzkohle: Bedarf je h

Holzkohle	5 kg à Fr. 1.10	= Fr. 5.50
Bitumen		Fr. -50
Total je h		Fr. 6.—

System Benzinvergaser: Bedarf je h

Rauchmaterial	0,07 l à Fr. 6.—	= Fr. -42
Benzin	4,00 l à Fr. 1.21	= Fr. 4.84
Total je h		Fr. 5.26

- 3) Die Umrechnung von der Basiseinheit Tonne auf Fu-der oder Kubikmeter kann nach folgenden Faktoren vorgenommen werden:

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
	= 1,00 m <sup>3</sup> verrotteter Mist am Stock

- 4) Die Ansätze gelten für Intensivobstbau und Feldbau: bei Streuobstbau kann ein Zuschlag von 10 bis 30% vorgenommen werden.

- 5) Ergänzungen zu den Hart- und Rundballen

Verwendetes Bindegarnmaterial:

mittlere Qualität	370 m/kg
Preisbasis	Fr. 4.12/kg
Preis je Längeneinheit	Fr. -0112/m

Bindegarnbedarf- und -kosten je Balle:

a) Hochdruckballen	
Ballenabmessung	100 x 53 x 35 cm = 0,19 m <sup>3</sup>
Bindegarnbedarf je Balle inkl. Knoten	5,8 m
Bindegarnkosten je Balle	
bei Fr. -0112/m =	Fr. -07

b) Rundballen	klein	gross
Ballenabmessung: Ø	1,50 m	1,80 m
Breite	1,20 m	1,50 m
mittleres Volumen	2,10 m <sup>3</sup>	3,80 m <sup>3</sup>
Umfang	4,70 m	5,60 m
Bindegarnbedarf je Balle	40,00 m	60,00 m
Bindegarnkosten je Balle		
bei Fr. -0112/m =	Fr. -45	Fr. -67

Gewichte der Ballen:

Gewicht je Balle:	HD-Ballen	Rundballen	
		klein	gross
Heu kg	29	300	600
Stroh kg	20	200	400
Gewicht je m <sup>3</sup> Lagerraum:			
Heu kg	140	110	120
Stroh kg	100	75	80

Entschädigung für Presse, Traktor und Bedienung:

Richtansatz, Fr./Balle	HD-Balle	Rundballe	
		klein	gross
	-70	9.20	17.10

- 6) Bindegarnverbrauch bei Bindemäher: 6 kg/ha
- 7) Bindegarnverbrauch beim Strohpressen nach Dreschmaschine: 1,5 kg/t Stroh
- 8) Ohne Berücksichtigung der Veränderungen beim Mähdrescher: Geringere Flächenleistung und jährliche Auslastung, erhöhter Treibstoffverbrauch.
- 9) Bei Vollerntern mit Absackladefläche ist ein Abzug; bei Vollerntern mit Rollbodenbunker ein Zuschlag von je Fr. 40.-/ha gegenüber dem Ansatz mit Kippbunker angebracht.

- 10) Inbegriffen Kettenöl:

Preisbasis 1984: Fr. 3.70/l

		Motorsäge		
		klein	mittel	gross
Verbrauch je l Treibstoff	l	0,35	0,30	0,20
Verbrauch je Betriebsstunde	l	0,32	0,54	0,63
Kosten Kettenöl je Betriebsstunde	Fr.	1.18	2.—	2.33

Ab 1. 1.78 wurden in der Schweiz die neuen Masseinheiten eingeführt:

1 PS	= 0,735 kW
1 kp	= 0,98 daN (Dekanewton)
1 at	= 1,02 bar