



Kostenelemente und Entschädigungsansätze für die Benützung von Landmaschinen 1986

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

Wichtigste Ansätze und Preise für 1986

Basis: Frühjahr 1985

Lohnansätze:

Zur Verrechnung unter Landwirten;

Traktorfahrer:

Fr. 14.– und Verpflegung, Fr. 16.– ohne Verpflegung

Hilfskraft:

Fr. 13.– und Verpflegung, Fr. 15.– 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. 126.—¹⁾

Dieselöl, abzüglich Zollrückerstattung Fr. 82.—²⁾

Normalbenzin Fr. 124.—¹⁾

Normalbenzin, abzüglich Zollrückerstattung Fr. 82.—²⁾

Schmierstoff:

Motorenöl bei Fassbezug Fr. 3.20/l

Gebäudemiete:

Feuersichere Räume Fr. 16.—/m³

Holzremise Fr. 5.50/m³

¹⁾ Massgebend für Entschädigungsansatz

²⁾ Massgebend für Selbstkosten

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

Sie bestehen aus:

Reparaturen	Schmierstoff
Wartung	übriges
Treibstoff	Verbrauchsmaterial

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 Rübensvollernter

Rübensvollernter mit Bunker, 1reihig Fr. 540.–/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. 16.– Fr. 160.–/ha
Total Fr. 990.–/ha

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 Rüst-, 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 miteinbezogen.

2.4 Nutzungsdauer (Kolonnen 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 m³</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 zugrundegelegt, 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, Mähdrecher und Maispflückdrescher** von dieser Regelung **ausgenommen**. Unter der Annahme, dass diese Maschinen ausserhalb der Saison in nicht feuersicheren Räumen remisiert 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.

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

Maschinengruppe	Haftpflichtprämie Fr.	Gebühren ¹⁾ Fr.	Kosten Total Fr.
Traktor, grünes Schild	185.–	86.–	271.–
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)	90.–	97.–	187.–
ZR- und FR-Ernter, braunes Schild		60.–	60.–
Aufsitzsprüherät	185.–	86.–	271.–
Motormäher, rotes Schild		10.–	10.–

¹⁾ inkl. Anteil Ausweis, Schild, Kontrollen usw.

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:

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

(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:

$\frac{1}{20}$ Lohnstunde Wartung für einen 50-kW-Traktor (68 PS) mit

Hydraulik bedeutet, dass auf 20 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:

$$\frac{\text{Motorleistung kW (PS)} \times \text{Belastungsgrad in \%}}{100}$$

x spezifischen Treibstoffverbrauch l/kWh (l/PSh)

Beispiel:

50-kW-Motor, Diesel, Belastungsgrad 40%

Treibstoffverbrauch = $50 \times 0,4 \times 0,30 = 6,00$ l/h

68-PS-Motor, Diesel, Belastungsgrad 40%

Treibstoffverbrauch = $68 \times 0,4 \times 0,22 = 5,98$ l/h

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

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).

$$50 \text{ kW} \times 4\text{‰} = 0,2 \text{ l Öl/h} \times \text{Fr. } 3,20 = \text{Fr. } -0,64/\text{h}$$

$$68 \text{ PS} \times 3\text{‰} = 0,2 \text{ l Öl/h} \times \text{Fr. } 3,20 = \text{Fr. } -0,64/\text{h}$$

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 Treibstoffzoll-Rückerstattung; Verwaltungskosten- und Risikozuschlag von 10% des Totals der Grund- und Gebrauchskosten je Arbeitseinheit.

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	-0,82	2.03
33 45	40	0,30	0,22	3,96	1,26	4.99
50 68	25	0,30	0,22	3,75	-0,82	3.08
50 68	40	0,30	0,22	6,00	1,26	7.56
60 81	25	0,30	0,22	4,50	-0,82	3.69
60 81	40	0,30	0,22	7,20	1,26	9.07
für Benzin-motoren						
9 12	60	0,50	0,37	2,70	1,24	3.35

Beispiel für die Berechnung der Selbstkosten und des Entschädigungsansatzes

Maschinentyp: Traktor mit Hydraulik, Diesel, 50 kW (68 PS)	
Anschaffungspreis (Neupreis)	Fr. 43'000.-
Nutzungsdauer nach Zeit	12 Jahre
Nutzungsdauer nach Arbeit	10'000 h
Mutmassliche jährliche Auslastung	600 h
Reparaturfaktor	1,0
Raumbedarf	56 m ³
Wartung	1/20 (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

Grundkosten: (Kolonne 11)

		Fr./Jahr
Abschreibung	$\frac{43'000}{12}$	3'583.-
Zinsanspruch	$\frac{0,6 \times 43'000 \times 6}{100}$	1'548.-
Gebäudemiete	56 x 16.-	896.-
Versicherungen	185.-	
Gebühren	86.-	
Feuerversicherung	65.-	336.-
Total Grundkosten		<u>6'363.-</u>

Gebrauchskosten: (Kolonne 13)

		Grundlage für Selbstkosten Entschädigungsansatz	
		Fr./h	Fr./h
Reparaturkosten	$\frac{43'000 \times 1}{10'000}$	4.30	4.30
Wartung	1/20 x 16.-	-0.80	-0.80

Gebrauchskosten: (Kolonne 13)

		Grundlage für Selbstkosten Entschädigungsansatz	
		Fr./h	Fr./h
Treibstoffkosten:			
- Motorbelastung 25% mit Zollrückvergütung	3,75 l x 82 Rp.	3.08	—
- Motorbelastung 40% ohne Zollrückvergütung	6,00 l x Fr. 1.26		7.56
Schmierstoffk.	0,20 l x Fr. 3.20	-0.64	-0.64
Total Gebrauchskosten		<u>8.82</u>	<u>13.30</u>

Selbstkosten je Jahr:

	Fr.
Grundkosten je Jahr	6'363.-
Gebrauchskosten bei einer Auslastung von 600 h/Jahr = 600 x 8.82	5'292.-
Total Selbstkosten je Jahr	<u>11'655.-</u>

Selbstkosten je Stunde: (Kolonne 16)

	Fr./h
Grundkostenanteil 6'363 : 600 h	10.61
Gebrauchskosten	8.82
Total bei einer Auslastung von 600 h/Jahr gerundet	<u>19.43</u>
	<u>19.40</u>

Entschädigungsansatz je Stunde: (Kolonne 18)

	Fr./h
Grundkostenanteil je Arbeitseinheit 6'363 : 600 h	10.61
Gebrauchskosten	13.30
+ Verwaltung und Risiko (10%)	2.39
Total bei einer Auslastung von 600 h/Jahr gerundet	<u>26.30</u>
	<u>26.—</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. 1'154.—
Gebrauchskosten je ha Fr. 36.07

		mutmassliche jährliche Auslastung		
		10 ha	20 ha*	30 ha
Grundkostenanteil	je ha	115.40	57.70	38.47
Gebrauchskosten	je ha	36.07	36.07	36.07
Total	je ha	151.47	93.77	74.54
gerundet		<u>151.—</u>	<u>94.—</u>	<u>74.—</u>

* 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. 1'535.- pro Jahr und die
Gebrauchskosten
Fr. 110.50/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.)

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:

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

Beispiel: Anbaumaishäcksler

$$\frac{\text{Fr. 1'535.- je Jahr}}{\text{Fr. 290.-/ha} - \text{Fr. 110.50/ha}} =$$

$$\frac{\text{Fr. 1'535.-}}{\text{Fr. 179.50/ha}} = \underline{8,6 \text{ ha}}$$

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

Abbildungen zur Frage: Miete oder Kauf einer Maschine?

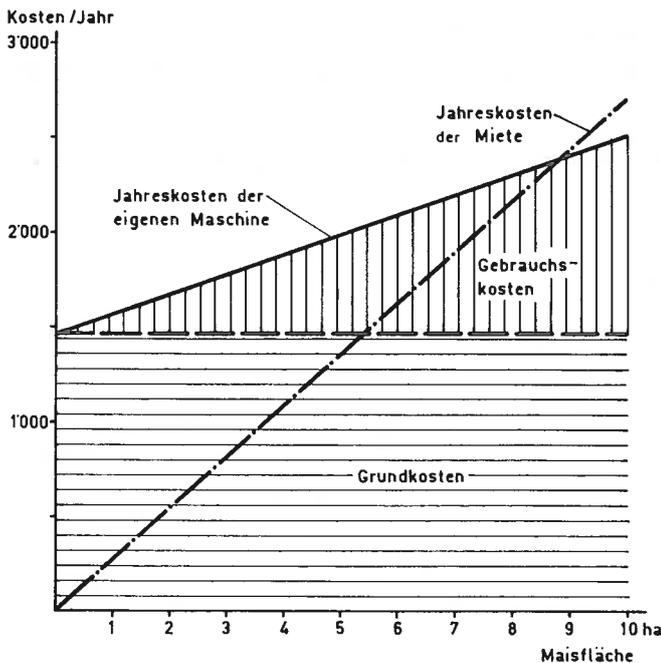


Abb. 1: Vergleich der Jahreskosten eines Anbaumaishäckslers bei steigender Einsatzfläche.

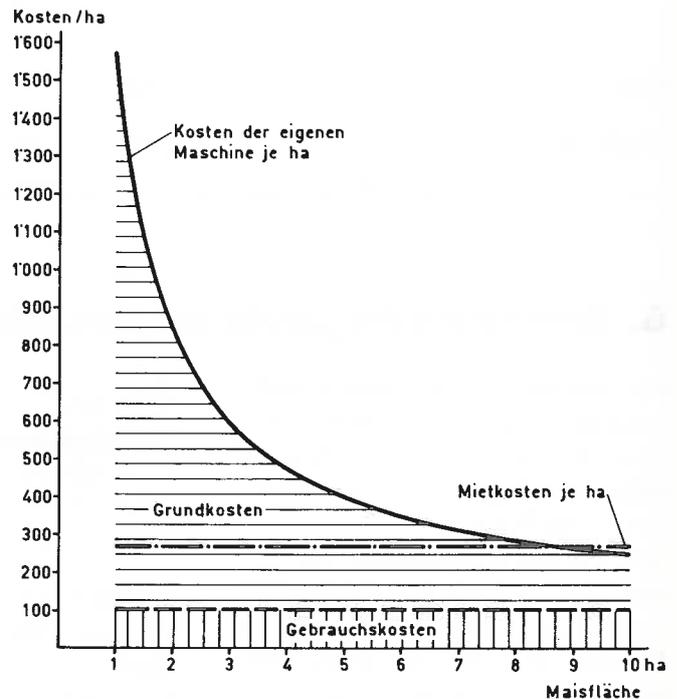


Abb. 2: Vergleich der Kosten je ha eines Anbaumaishäckslers bei steigender Anbaufläche.

8. Fussnoten zu den Tabellen

1) Raumgewichte frisch geladen auf Ladewagen:

1 m ³ Heu trocken	= 50 kg (40– 80)
1 m ³ Welkheu	= 80 kg (60–100)
1 m ³ Anwelkfutter	= 180 kg (160–220)
1 m ³ 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

2) Zusätzliches Verbrauchsmaterial für die Mäusevergassungsapparate 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. 1.24 = Fr. 4.96

Total je h Fr. 5.38

3) Die Umrechnung von der Basisseinheit Tonne auf Fuder oder Kubikmeter kann nach folgenden Faktoren vorgenommen werden:

1 Tonne Mist = 1,50 m³ Mist
auf Wagen geladen

= 1,40 m³ frischer Mist
am Stock

= 1,25 m³ halb verrotteter
Mist am Stock

= 1,00 m³ verrotteter Mist
am Stock

4) Die Ansätze gelten für Intensivobstbau und Feldbau: bei Streuobstbau kann ein Zu-

schlag 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 m³

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 m³ 3,80 m³

Umfang 4,70 m 5,60 m

Bindegarn-

bedarf

je Balle 40,00 m 60,00 m

Bindegarnkosten je Balle

bei Fr. -.0112/m =

Fr. -.45 Fr. -.67

Gewichte der Ballen:

	HD-Ballen	Rundballen	
		klein	gross

Gewicht je Balle:

Heu kg 29 300 600

Stroh kg 20 200 400

Gewicht je m³ Lagerraum:

Heu kg 140 110 120

Stroh kg 100 75 80

Entschädigung für Presse,
Traktor und Bedienung:

	HD-Balle	Rundballe	
		klein	gross

Richtansatz,

Fr./Balle -75 9.20 17.70

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 1985: Fr. 3.70/l

	Motorsäge		
	klein	mittel	gross

Verbrauch

je l Treibstoff l 0,35 0,30 0,20

Verbrauch

je Betriebs-

stunde l 0,32 0,54 0,63

Kosten Kettenöl

je Betriebs-

stunde Fr. 1.18 2.— 2.33

Kostenelemente und Entschädigungsansätze für Landmaschinen 1986

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 m ³ 8	
			nach Zeit in Jahren 4	nach Arbeit in Arbeitseinheiten (AE) 5				
1. Motorfahrzeuge (ohne Arbeitsgerät)								
Traktor, Diesel	bis 20 kW (bis 27 PS)	17 kW	17'000	12	10'000 h	500 h	1,0	35
Traktor, Diesel	21-29 kW (28-40 PS)	25 kW	21'000	12	10'000 h	500 h	1,0	42
Traktor, Diesel	30-36 kW (41-49 PS)	33 kW	26'000	12	10'000 h	600 h	1,0	46
Traktor, Diesel	37-44 kW (50-60 PS)	41 kW	35'000	12	10'000 h	600 h	1,0	51
Traktor, Diesel	45-54 kW (61-73 PS)	50 kW	43'000	12	10'000 h	600 h	1,0	56
Traktor, Diesel	55-64 kW (74-87 PS)	60 kW	51'000	12	10'000 h	600 h	1,0	58
Traktor, Diesel	65-74 kW (88-101 PS)	70 kW	64'000	12	10'000 h	600 h	1,0	63
Traktor, 4-Radantrieb	bis 29 kW (bis 40 PS)	25 kW	26'000	12	10'000 h	500 h	1,0	42
Traktor, 4-Radantrieb	30-36 kW (41-49 PS)	33 kW	33'000	12	10'000 h	600 h	1,0	47
Traktor, 4-Radantrieb	37-44 kW (50-60 PS)	41 kW	42'000	12	10'000 h	600 h	1,0	51
Traktor, 4-Radantrieb	45-54 kW (61-73 PS)	50 kW	51'000	12	10'000 h	600 h	1,0	56
Traktor, 4-Radantrieb	55-64 kW (74-87 PS)	60 kW	59'000	12	10'000 h	600 h	1,0	61
Traktor, 4-Radantrieb	65-74 kW (88-101 PS)	70 kW	73'000	12	10'000 h	600 h	1,0	66
Traktor, 4-Radantrieb	75-94 kW (102-128 PS)	85 kW	87'000	12	10'000 h	600 h	1,0	77
Traktor, 4-Radantrieb	95-128 kW (129-163 PS)	110 kW	101'000	12	10'000 h	600 h	1,0	82
Zweiachsmäher, Diesel	(25 PS)	18 kW	27'000	10	6'000 h	300 h	1,0	35
Zweiachsmäher, Diesel	(33 PS)	25 kW	32'000	10	8'000 h	400 h	1,0	36
Zweiachsmäher, Diesel	(45 PS)	33 kW	44'000	10	10'000 h	600 h	1,0	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	30'000	10	7'000 h	450 h	1,0	43
Transporter mit Brücke, Diesel	(33 PS)	25 kW	35'000	10	8'000 h	500 h	1,0	43
Transporter mit Brücke, Diesel	(40 PS)	30 kW	38'000	10	9'000 h	550 h	1,0	47
Transporter mit Brücke, Diesel	(47 PS)	35 kW	43'000	10	10'000 h	600 h	1,0	47
Transporter mit Brücke, Diesel	(54 PS)	40 kW	49'000	10	10'000 h	650 h	1,0	47
Selbstfahrladewagen, Diesel	(40 PS)	30 kW	48'000	10	3'000 h	300 h	1,2	78
Motoreinachsler, Benzin	(9 PS)	6 kW	6'200	10	4'000 h	250 h	1,0	14
Motoreinachsler, Benzin	(12 PS)	9 kW	7'400	10	4'000 h	300 h	1,0	21
2. Zusatzgeräte für Motorfahrzeuge								
Frontlader mech. mit Erdschaufel oder Mistgabel			5'600	10	5'000 h	150 h	1,0	32
Frontlader hydr. mit Erdschaufel oder Mistgabel			9'800	10	5'000 h	200 h	1,0	32
Hecklader mit Mistgabel, Dreipunktbau			2'500	10	4'000 h	150 h	1,0	27
Hecklader, Dreipunktbau, hydraulisch			5'500	10	4'000 h	150 h	1,0	20
Hubstapler, Heckanbau, 3 m Hubhöhe			3'600	10	5'000 h	150 h	0,8	17
Hubstapler, Heckanbau, Kippgabel, Seitenschieber, 3 m Hubhöhe			8'200	10	4'000 h	200 h	0,8	17
Planierschild zu Traktor			4'300	10	2'500 h	200 h	0,8	22
Schneepflug zu Traktor bis 33 kW (45 PS)			7'100	10	2'000 h	150 h	0,5	19
Schneepflug zu Traktor ab 33 kW (45 PS)			9'300	10	2'000 h	150 h	0,5	25
Schneesleuder zu Traktor ab 33 kW (45 PS)			9'200	10	2'000 h	150 h	1,0	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			1'250	5	500 h	75 h	0,1	1
3. Zusatzgeräte für Einachstraktoren								
Triebachsanhänger, 1000 kg Nutzlast			5'400	10	4'000 h	200 h	1,0	25
Triebachsanhänger, 1500 kg Nutzlast			7'800	10	4'000 h	200 h	1,0	36
Pflug	6 a/h		2'300	15	200 ha	5 ha	1,3	11
Bodenfräse			2'200	10	150 ha	7 ha	1,5	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.

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
(1/10) 1/20	25/40	2'886	5.77/h	2.72/h	1.05/h	2.57/h	9.50		12.—	
(1/10) 1/20	25/40	3'481	6.96/h	3.22/h	1.54/h	3.78/h	11.70		15.50	
(1/10) 1/20	25/40	4'149	6.92/h	3.82/h	2.03/h	4.99/h	12.80		17.50	
(1/10) 1/20	25/40	5'317	8.86/h	4.82/h	2.52/h	6.20/h	16.20		22.—	
(1/10) 1/20	25/40	6'363	10.61/h	5.74/h	3.08/h	7.56/h	19.40		26.—	
(1/10) 1/20	25/40	7'362	12.27/h	6.67/h	3.69/h	9.07/h	22.60		31.—	
(1/10) 1/20	25/40	9'012	15.02/h	8.10/h	4.31/h	10.58/h	27.40		37.—	
(1/10) 1/20	25/40	4'085	8.17/h	3.72/h	1.54/h	3.78/h	13.40		17.—	
(1/10) 1/20	25/40	5'011	8.35/h	4.52/h	2.03/h	4.99/h	14.90		19.50	
(1/10) 1/20	25/40	6'162	10.27/h	5.52/h	2.52/h	6.20/h	18.30		24.—	
(1/10) 1/20	25/40	7'330	12.22/h	6.54/h	3.08/h	7.56/h	21.80		29.—	
(1/10) 1/20	25/40	8'377	13.96/h	7.47/h	3.69/h	9.07/h	25.10		34.—	
(1/10) 1/20	25/40	10'148	16.91/h	9.—/h	4.31/h	10.58/h	30.—		40.—	
(1/10) 1/20	25/40	12'016	20.03/h	10.59/h	5.23/h	12.85/h	36.—		48.—	
(1/10) 1/20	25/40	13'788	22.98/h	12.31/h	6.77/h	16.63/h	42.—		57.—	
1/10	40	4'544	15.15/h	6.33/h	1.77/h	2.72/h	23.30		27.—	
1/10	40	5'247	13.12/h	5.92/h	1.54/h	3.78/h	20.60		25.—	
1/10	40	6'929	11.55/h	6.42/h	3.25/h	4.99/h	21.20		25.—	
1/10	50	3'755	9.39/h	5.23/h	1.23/h	1.89/h	15.90		18.—	
1/10	50	4'733	10.52/h	5.79/h	1.85/h	2.84/h	18.20		21.—	
1/10	40	5'040	11.20/h	6.15/h	1.97/h	3.02/h	19.30		22.—	
1/10	40	5'728	11.46/h	6.30/h	2.46/h	3.78/h	20.20		24.—	
1/10	40	6'204	11.28/h	6.20/h	2.95/h	4.54/h	20.40		24.—	
1/10	40	6'892	11.49/h	6.35/h	3.44/h	5.29/h	21.30		25.—	
1/10	40	7'717	11.87/h	7.01/h	3.94/h	6.05/h	22.80		27.—	
3/10	40	8'075	26.92/h	24.38/h	2.95/h	4.54/h	54.—		61.— ¹⁾	
1/10	60	1'143	4.57/h	3.23/h	1.48/h	2.23/h	9.30		11.—	
1/10	60	1'420	4.73/h	3.57/h	2.21/h	3.35/h	10.50		13.—	
1/20		946	6.31/h	1.92/h			8.20		9.10	
1/20		1'524	7.62/h	2.76/h			10.40		11.50	
1/50		492	3.28/h	— .95/h			4.20		4.70	
1/20		866	5.77/h	2.18/h			8.—		8.80	
1/20		588	3.92/h	1.38/h			5.30		5.80	
1/20		1'220	6.10/h	2.44/h			8.50		9.40	
1/10		712	3.56/h	2.98/h			6.50		7.20	
1/50		1'081	7.21/h	2.10/h			9.30		10.—	
1/50		1'416	9.44/h	2.65/h			12.10		13.50	
1/25		1'402	9.35/h	5.24/h			14.60		16.—	
1/30		409	5.45/h	— .87/h			6.30		7.—	
1/30		302	4.03/h	— .78/h			4.80		5.30	
1/50		879	4.40/h	1.67/h			6.10		6.70	
1/50		1'271	6.36/h	2.27/h			8.60		9.50	
1/4		299	59.80/ha	18.95/ha			4.70	79.—/ha	5.20	87.—/ha
1/2		351	50.14/ha	30.—/ha				80.—/ha		88.—/ha

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			
Bergmizsetzer, Aufbaumotor, 7 kW (10 PS), 1 m³	3 Fu/h	5'100	10	3'000 Fu	300 Fu	1,0	18
Kartoffelvorratsroder	10 a/h	2'200	10	150 ha	3 ha	1,0	13
Schneepflug, 1,3 m		1'300	10	1'000 h	50 h	0,5	9
Schneesleuder, 0,5–0,65 m		1'800	10	2'000 h	75 h	1,0	5
4. Anhänger							
Pneuwagen, 2-achsig, 3 t		5'900	15	6'000 h	(200) 150h	0,7	51
Pneuwagen, 2-achsig, 5 t		7'000	15	6'000 h	(200) 150h	0,7	59
Pneuwagen, 2-achsig, 5 t, hydraulisch kippbar		9'700	15	6'000 h	(200) 150h	0,8	59
Pneuwagen, 2-achsig, 8 t		8'800	15	6'000 h	(200) 150h	0,7	67
Pneuwagen, 2-achsig, 8 t, hydraulisch kippbar		12'000	15	6'000 h	(200) 150h	0,8	67
Pneuwagen, 1-achsig, 5 t		7'900	15	6'000 h	(200) 150h	0,7	55
Pneuwagen, 1-achsig, 5 t, hydraulisch kippbar		8'500	15	6'000 h	(200) 150h	0,8	55
Häcksel- bzw. Bunkeraufsatz zu Pneuwagen		2'700	15	3'000 h	150 h	0,5	21
Häckselwagen mit Dosierentladung		18'300	10	(3'000) 5'000Fu	(250) 300Fu	1,0	89
Viehtransportwagen für zwei Kühe		7'100	15	6'000 h	200 h	0,7	35
5. Mulchgeräte und Bodenbearbeitung							
Doppelmesserbalken zu Motoreinachser, 2,5 m	50 a/h	2'700	10	400 ha	30 ha	1,0	11
Mulchgerät ohne Schwenkarm, 2,4 m	50 a/h	6'200	10	600 ha	40 ha	0,8	26
Mulchgerät mit Schwenkarm, 2,8 m	60 a/h	7'200	10	600 ha	40 ha	0,8	36
Untergrundlockerer, Drainagepflug, schwere Ausführung, 70 cm Tiefe	30 a/h	1'900	10	400 ha	20 ha	0,8	10
Grubber, 2 m, 7 Zinken	80 a/h	3'600	10	800 ha	50 ha	0,8	26
Pflug, 1-scharig	15 a/h	3'100	10	150 ha	12 ha	1,3	15
Pflug, 2-scharig	25 a/h	7'400	10	300 ha	20 ha	1,3	25
Pflug, 3-scharig	35 a/h	10'500	10	450 ha	30 ha	1,3	39
Spatenmaschine, 2 m	30 a/h	10'500	10	300 ha	20 ha	1,5	18
Scheibenegge, 2,5 m	110 a/h	4'500	15	900 ha	45 ha	1,0	31
Scheibenegge, 3 m	140 a/h	5'100	15	1'200 ha	60 ha	1,0	40
Spatenrollegge, 2,1 m	100 a/h	4'300	15	800 ha	40 ha	1,0	28
Spatenrollegge, 2,5 m	140 a/h	5'000	15	1'000 ha	50 ha	1,0	35
Zinkenegge, 2 m, Dreipunktbau	80 a/h	2'000	10	600 ha	40 ha	1,0	24
Zinkenegge, 3 m, Dreipunktbau	130 a/h	2'800	10	800 ha	60 ha	1,0	25
Federzinkenkultivator mit Krümmler, 2,2 m	100 a/h	2'700	10	800 ha	40 ha	1,0	29
Federzinkenkultivator mit Krümmler, 3 m	140 a/h	3'200	10	1'200 ha	55 ha	1,0	40
Garegge, 2,8 m	120 a/h	3'700	10	1'000 ha	50 ha	1,0	38
Bodenfräse, 2,1 m	50 a/h	6'500	10	300 ha	20 ha	1,5	17
Bodenfräse, 2,5 m	60 a/h	8'300	10	350 ha	25 ha	1,5	23
Rüttelegge, 2,5 m	70 a/h	4'400	10	300 ha	20 ha	1,5	21
Kreiselegge, 2,5 m	70 a/h	8'100	10	300 ha	30 ha	1,5	19
Kreiselegge, 3 m	80 a/h	9'100	10	400 ha	35 ha	1,5	25
Zinkenrotor, 2,5 m	70 a/h	12'500	10	500 ha	35 ha	0,5	24
Zinkenrotor, 3,0 m	80 a/h	13'500	10	600 ha	40 ha	0,6	29
Glattwalze, 2 m	100 a/h	3'200	20	600 ha	30 ha	0,5	18
Rauhwalze, 2,2 m, einteilig, Dreipunktbau	80 a/h	2'600	20	400 ha	20 ha	0,5	18
Rauhwalze, 3 m, einteilig, Dreipunktbau	110 a/h	3'500	20	600 ha	25 ha	0,5	19
Steinsammler mit Verladeband, 1,5 m		25'000	10	450 ha	40 ha	1,3	60

*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	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	2.53/Fu	—,24/Fu	—,36/Fu	16.20	5.40/Fu	18.30	6.10/Fu
1/2		373	124.33/ha	22.67/ha			14.50	145.—/ha	16.—	160.—/ha
1/20		228	4.56/h	1.45/h			6.—		6.60	
1/20		275	3.67/h	1.70/h			5.40		5.90	
1/30		894	5.96/h	1.22/h			7.20	10.80/Fu	7.90	12.—/Fu
1/30		1'054	7.03/h	1.35/h			8.40	12.60/Fu	9.20	14.—/Fu
1/30		1'335	8.90/h	1.82/h			10.70	16.10/Fu	12.—	18.—/Fu
1/30		1'285	8.57/h	1.56/h			10.10	15.20/Fu	11.—	16.50/Fu
1/20		1'618	10.79/h	2.40/h			13.20	19.80/Fu	14.50	22.—/Fu
1/30		1'125	7.50/h	1.45/h			9.—	13.50/Fu	9.90	15.—/Fu
1/20		1'188	7.92/h	1.93/h			9.90	14.90/Fu	11.—	16.50/Fu
1/30		396	2.64/h	—,98/h			3.60		4.—	
1/20		3'005	10.02/Fu	4.46/Fu				14.50/Fu		16.—/Fu
1/30		932	4.66/h	1.36/h			6.—		6.60	
1/2		431	14.37/ha	14.75/ha			14.60	29.10/ha	16.—	32.—/ha
1/10		995	24.88/ha	9.87/ha			17.40	35.—/ha	19.—	38.—/ha
1/10		1'188	29.70/ha	11.20/ha			24.50	41.—/ha	27.—	45.—/ha
1/50		316	15.80/ha	4.12/ha			6.—	19.90/ha	6.60	22.—/ha
1/10		638	12.76/ha	5.20/ha			14.40	18.—/ha	16.—	20.—/ha
1/4		509	42.42/ha	30.87/ha			11.—	73.—/ha	12.—	81.—/ha
1/4		1'154	57.70/ha	36.07/ha			23.40	94.—/ha	26.—	105.—/ha
1/4		1'658	55.27/ha	34.33/ha			31.50	90.—/ha	34.—	99.—/ha
1/10		1'543	77.15/ha	54.10/ha			39.50	130.—/ha	43.—	145.—/ha
1/10		639	14.20/ha	6.60/ha			22.90	20.80/ha	25.—	23.—/ha
1/10		752	12.53/ha	5.85/ha			25.70	18.40/ha	28.—	20.—/ha
1/10		602	15.05/ha	6.98/ha			22.—	22.—/ha	24.—	24.—/ha
1/10		713	14.26/ha	6.60/ha			29.20	20.90/ha	32.—	23.—/ha
1/10		407	10.18/ha	4.93/ha			12.10	15.10/ha	13.—	16.50/ha
1/10		522	8.70/ha	5.10/ha			17.90	13.80/ha	19.50	15.—/ha
1/10		530	13.25/ha	4.98/ha			18.20	18.20/ha	20.—	20.—/ha
1/10		660	12.—/ha	4.27/ha			22.80	16.30/ha	25.—	18.—/ha
1/10		718	14.36/ha	5.30/ha			23.60	19.70/ha	26.—	22.—/ha
1/10		987	49.35/ha	34.10/ha			41.50	83.—/ha	46.—	92.—/ha
1/10		1'267	50.68/ha	37.17/ha			53.—	88.—/ha	58.—	97.—/ha
1/10		720	36.—/ha	23.60/ha			41.50	60.—/ha	46.—	66.—/ha
1/10		1'218	40.60/ha	42.10/ha			58.—	83.—/ha	63.—	91.—/ha
1/10		1'389	39.69/ha	35.73/ha			60.—	75.—/ha	66.—	83.—/ha
1/10		1'851	52.89/ha	14.10/ha			47.—	67.—/ha	52.—	74.—/ha
1/10		2'015	50.38/ha	15.10/ha			52.—	65.—/ha	58.—	72.—/ha
1/20		379	12.63/ha	3.47/ha			16.10	16.10/ha	17.50	17.50/ha
1/20		327	16.35/ha	4.05/ha			16.30	20.40/ha	17.50	22.—/ha
1/20		410	16.40/ha	3.72/ha			22.10	20.10/ha	24.—	22.—/ha
1/4		3'768	94.20/ha	76.22/ha				170.—/ha		185.—/ha

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			
6. Saat und Pflege							
Kleesämaschine, 4,0 m	60 a/h	2'000	15	600 ha	30 ha	0,3	21
Sämaschine, 2,5 m	80 a/h	5'500	15	450 ha	30 ha	0,8	23
Sämaschine, 3,0 m	110 a/h	6'500	15	550 ha	35 ha	0,8	26
Frässsämaschine, 2 m	50 a/h	11'500	10	300 ha	25 ha	1,3	26
Einzelkornsämaschine für Rüben, 5-reihig	50 a/h	7'900	10	400 ha	35 ha	0,8	27
Einzelkornsämaschine für Rüben, 6-reihig	60 a/h	8'700	10	500 ha	40 ha	0,8	29
Einzelkornsämaschine für Mais, 4-reihig	80 a/h	7'000	10	450 ha	40 ha	0,8	27
Aufbau-Bandspritze, 330 l, 5-reihig		3'000	10	450 ha	40 ha	0,6	7
Aufbau-Granulatstreuer, 4-/5-reihig		2'100	10	350 ha	35 ha	0,8	-
Kartoffellegemaschine, automatisch, 2-reihig	25 a/h	5'200	10	300 ha	15 ha	1,0	15
Kartoffellegemaschine, 2-reihig	12 a/h	3'600	15	250 ha	12 ha	0,5	16
Kartoffellegemaschine, 4-reihig	25 a/h	6'300	15	400 ha	20 ha	0,5	25
Pflanzensetzmaschine, 2-reihig		3'600	15	200 ha	10 ha	0,5	16
Kartoffelhack- und -häufelgerät, 4-reihig	80 a/h	5'600	15	600 ha	35 ha	0,8	31
Rübenhackgerät, 5-reihig	50 a/h	4'100	15	450 ha	25 ha	0,8	31
Sternhackgerät für Mais, 4-reihig	150 a/h	6'800	10	600 ha	60 ha	1,0	37
Wiesenkamm, bzw. Wiesenegge 3 m	150 a/h	2'500	15	800 ha	40 ha	0,8	30
Mäusevergasungsapparat, Holzkohle		2'200	10	4'000 h	80 h	0,6	5
Mäusevergasungsapparat, Benzin 2 kW (3 PS)	2 kW	1'900	10	4'000 h	80 h	0,6	7
7. Düngung							
Einkasten-Düngerstreuer, 2,5 m		1'800	15	900 ha	60 ha	1,0	18
Zweikasten-Düngerstreuer, 2,5 m		3'500	15	1'200 ha	80 ha	1,0	25
Schleuderstreuer, bis 450 l		1'500	10	(1'200) 1'000 ha	(100) 80 ha	0,5	12
Schleuderstreuer, über 450 l		2'400	10	1'200 ha	100 ha	0,5	17
Anfeuchtgerät zu Schleuderstreuer, 70 l		600	10	700 ha	60 ha	0,3	-
Breitstreuer, pneumatisch, 600-800 l, 12 m		9'000	10	2'500 ha	200 ha	(1,0) 0,8	62
Aufbaumiststreuer zu Transporter, 1,2 m³	3 Fu/h	5'700	10	3'000 Fu	300 Fu	1,0	34
Aufbaumiststreuer zu Transporter, 2,0 m³	2 Fu/h	6'600	10	3'000 Fu	200 Fu	1,0	36
Miststreuer, 2 t		6'300	10	4'000 Fu	300 Fu	1,0	51
Miststreuer, 3,5 t		9'700	10	4'000 Fu	300 Fu	1,0	57
Miststreuer, 5 t		13'000	10	4'000 Fu	300 Fu	1,0	61
Hydrauliklader, Elektromotor, 5,5 kW (7,5 PS)	13 m³/h	16'000	10	20'000 m³	1'500 m³	0,8	63
Hydrauliklader mit Zapfwellenantrieb	13 m³/h	13'000	10	20'000 m³	1'500 m³	0,8	63
Güllemixer, Elektromotor, 7 kW (10 PS)		3'400	10	2'000 h	150 h	1,0	23
Zentrifugalpumpe zum Fassfüllen, ohne Motor	800 l/min	1'800	15	1'500 h	30 h	0,8	11
Vertikalzentrifugalpumpe, elektrisch		3'600	15	2'000 h	50 h	0,8	11
Zentrifugalpumpe mit Benzinmotor, 11 kW (15 PS)	11 kW	5'400	15	2'000 h	50 h	0,8	11
Zentrifugalpumpe, Hochdruck	20 m³/h	2'400	15	2'000 h	50 h	0,8	11
Einkolbenpumpe, doppelwirkend	15 m³/h	6'700	15	2'000 h	50 h	0,8	13
Zweikolbenpumpe, einfachwirkend	20 m³/h	7'500	15	2'000 h	50 h	0,8	13
Dreikolbenpumpe, einfachwirkend	25 m³/h	10'500	15	2'000 h	50 h	0,8	15
Schneckenpumpe, Zapfwellenantrieb	60 m³/h	6'800	15	2'000 h	50 h	1,0	16
Dickstoffpumpe, Elektromotor, 11 kW (15 PS)	3 m³/min	7'900	10	2'000 h	100 h	1,0	26
Gülleröhren, 100 m, Ø 72 mm		1'300	15	-	50 h	-	10
PVC-Schläuche mit Trommelwagen, 300 m		11'500	15	-	80 h	-	35
Güllewerfer, Handkarren		1'000	12	1'000 h	50 h	0,5	29
Güllewerfer, Dreipunktbau, Handbedienung		1'450	12	1'000 h	50 h	0,5	21
Gülleverteiler, Dreipunktbau, automatisch		2'100	12	1'000 h	50 h	0,5	21
Güllewendrohr		150	5	-	50 h	-	-
Gülleschlauch, 10 m		100	5	-	50 h	-	-

*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			
Güllewagen mit Fass, 2000 l	2,5 Fa/h	3'500	20	8'000 Fa	300 Fa	0,5	41
Aufbau-Vakuumfass zu Transporter 2000 l	3 Fa/h	7'200	10	12'000 Fa	500 Fa	0,5	41
Vakuumfass, 2000 l	3 Fa/h	8'000	10	12'000 Fa	(500) 600 Fa	0,5	41
Vakuumfass, 3000 l	3 Fa/h	9'500	10	12'000 Fa	(500) 600 Fa	0,5	47
Vakuumfass, 4000 l	3 Fa/h	12'500	10	12'000 Fa	(500) 600 Fa	0,5	58
Vakuumfass, 5000 l	3 Fa/h	15'500	10	12'000 Fa	(500) 600 Fa	0,5	64
Vakuumfass, 6000 l	3 Fa/h	20'000	10	12'000 Fa	(500) 600 Fa	0,6	70
Aufbau-Pumpfass zu Transporter, 2000 l	3 Fa/h	11'000	10	10'000 Fa	500 Fa	1,0	41
Pumpfass, 3000 l	3 Fa/h	12'500	10	10'000 Fa	(500) 600 Fa	1,0	47
Vakuumpumpfass (Pumpdruckfass), 3000 l	3 Fa/h	14'000	10	12'000 Fa	(500) 600 Fa	0,8	47
Beregnungspumpe zu Traktor, 100 m Rohr	35 m³/h	5'600	15	10'000 h	200 h	0,5	11
Beregnungsanlage, 20 Regner, 480 m Rohr		9'200	15	10'000 h	200 h	0,5	33
Beregnungsmaschine mit 300 m Schlauch		24'000	10	10'000 h	300 h	0,8	53
8. Pflanzenschutz							
Rückensprüngerät, 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		4'000	10	500 ha	45 ha	0,7	14
Anbauspritze, 9 m Balken, 600 l Fass		4'900	10	600 ha	55 ha	0,7	17
Anbauspritze, 12 m Balken, 600 l Fass		6'000	10	700 ha	65 ha	0,7	18
Anhängespritze, 12 m Balken, 1000 l Fass		11'500	10	1'500 ha	85 ha	0,7	38
Selbstfahrende Motorspritze, 12 m Balken, 1200 l Fass, Diesel, 33 kW (44 PS)	33 kW	69'000	10	3'000 ha	300 ha	1,0	39
Anbaugebläsespritze, 500 l Fass		7'800	10	600 ha	40 ha	0,4	14
Anhängegebläsespritze, 1000 l Fass		12'000	10	1'500 ha	50 ha	0,7	38
Anhängegebläsespritze mit Benzinmotor, 33 kW (44 PS), 1200 l Fass		14'500	10	2'000 ha	70 ha	0,8	39
9. Futterernte							
Motormäher, 1,6 m Balken, Benzin, 5 kW (7 PS)	33 a/h	5'900	10	700 ha	25 ha	1,0	18
Motormäher, 1,9 m Balken, Benzin, 6 kW (9 PS)	50 a/h	8'100	10	1'000 ha	40 ha	1,0	20
Bandrechen, selbstfahrend, Benzin, 6 kW (9 PS)	50 a/h	7'800	10	800 ha	50 ha	1,0	23
Bandeingrasvorrichtung, 1,9 m		1'600	10	400 ha	20 ha	0,8	8
Mähwerk zu Motoreinachser, 1,9 m	40 a/h	2'300	10	1'000 ha	40 ha	1,0	6
Bandrechen zu Motoreinachser	50 a/h	2'800	10	800 ha	40 ha	1,0	14
Doppelmessermähwerk zu Zweiachsmäher, 1,9 m	100 a/h	4'100	10	500 ha	40 ha	1,0	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	3'200	10	800 ha	50 ha	1,0	14
Doppelmessermähwerk zu Traktor, 1,7 m	80 a/h	3'800	10	500 ha	40 ha	1,0	11
Kreiselmäher, 1,6 m	100 a/h	4'200	10	500 ha	40 ha	0,8	24
Kreiselmäher, 2,1 m	120 a/h	6'600	10	700 ha	50 ha	0,8	30
Schlegelmäher, 1,5 m	60 a/h	4'300	10	500 ha	40 ha	0,6	33
Mähauflbereiter, 1,6–1,9 m	100 a/h	8'100	10	500 ha	40 ha	1,0	25
Mähauflbereiter, 2,1–2,7 m	120 a/h	16'500	10	800 ha	70 ha	1,0	47
Kreiselheuer, 3 m	90 a/h	3'300	10	(800) 900 ha	50 ha	(1,0) 0,7	31
Kreiselheuer, 4 m	120 a/h	5'300	10	(900) 1'200 ha	(60) 90 ha	(1,0) 0,8	36
Kreiselheuer, 5 m	150 a/h	5'700	10	(1'000) 1'500 ha	(70) 130 ha	(1,0) 0,8	42
Kreiselschwader, 3 m	120 a/h	3'800	10	800 ha	(60) 65 ha	1,0	37
Sternradrechen	120 a/h	1'500	10	800 ha	60 ha	0,5	48
Aufbau-Ladegerät zu Transporter	3 Fu/h	13'500	10	3'000 Fu	300 Fu	1,0	47
Ladewagen mit Schneidvorrichtung, 10–13 m³	3 Fu/h	12'000	10	3'000 Fu	300 Fu	1,0	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	113
Kurzschnitt zu Ladewagen		1'800	10	3'000 Fu	80 Fu	0,5	
Erntewagen, 10–20 m³	2 Fu/h	33'000	10	3'000 Fu	300 Fu	1,2	101
Schlegelfeldhäcksler		5'100	10	3'000 Fu	250 Fu	0,8	21

*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 Zollrückvergütung	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		531	1.77/Fa	— .54/Fa			5.80	2.30/Fa	6.30	2.50/Fa
1/50		1'215	2.43/Fa	— .62/Fa			9.30	3.10/Fa	10.20	3.40/Fa
1/50		1'325	2.21/Fa	— .65/Fa			8.70	2.90/Fa	9.30	3.10/Fa
1/50		1'564	2.61/Fa	— .72/Fa			9.90	3.30/Fa	10.80	3.60/Fa
1/50		2'038	3.40/Fa	— .84/Fa			12.60	4.20/Fa	13.80	4.60/Fa
1/50		2'483	4.14/Fa	— .97/Fa			15.30	5.10/Fa	16.80	5.60/Fa
1/50		3'135	5.23/Fa	1.32/Fa			19.80	6.60/Fa	21.60	7.20/Fa
1/50		1'738	3.48/Fa	1.42/Fa			14.70	4.90/Fa	16.20	5.40/Fa
1/50		1'977	3.30/Fa	1.57/Fa			14.70	4.90/Fa	16.20	5.40/Fa
1/50		2'183	3.64/Fa	1.25/Fa			14.70	4.90/Fa	16.20	5.40/Fa
1/20		643	3.22/h	1.08/h			4.30		4.70	
1/20		1'139	5.70/h	1.26/h			7.—		7.70	
1/10		3'591	11.97/h	3.52/h			15.50		17.—	
1/5	90	139	2.78/h	4.13/h	— .74/h	1.12/h	7.70		8.80	
1/10		627	13.93/ha	7.20/ha				21.10/ha		23.—/ha ⁴⁾
1/10		766	13.93/ha	7.32/ha				21.30/ha		23.—/ha ⁴⁾
1/10		924	14.22/ha	7.60/ha				21.80/ha		24.—/ha ⁴⁾
1/15		1'790	21.06/ha	6.44/ha				27.50/ha		30.—/ha ⁴⁾
1/5	40	10'383	34.61/ha	26.37/ha	1.30/ha	2.—/ha		62.—/ha		69.—/ha
1/10		1'150	28.75/ha	6.80/ha				35.50/ha		39.—/ha
1/15		1'859	37.18/ha	6.67/ha				44.—/ha		48.—/ha
1/10	50	2'208	31.54/ha	7.61/ha	3.38/ha	5.12/ha		42.50/ha		49.—/ha
1/2	60	1'109	44.36/ha	16.62/ha	3.73/ha	5.64/ha	21.40	65.—/ha	24.—	73.—/ha
1/2	60	1'444	36.10/ha	16.25/ha	2.95/ha	4.46/ha	27.70	55.—/ha	31.—	62.—/ha
1/5	60	1'451	29.02/ha	13.10/ha	2.95/ha	4.46/ha	22.50	45.—/ha	25.—	51.—/ha
1/10		264	13.20/ha	4.80/ha				18.—/ha		20.—/ha
1/2		349	8.73/ha	10.30/ha			7.60	19.—/ha	8.40	21.—/ha
1/10		462	11.55/ha	5.10/ha			8.30	16.70/ha	9.30	18.50/ha
1/2		641	16.03/ha	16.20/ha			32.—	32.—/ha	35.—	35.—/ha
1/10		976	19.52/ha	10.27/ha			29.80	29.80/ha	33.—	33.—/ha
1/10		517	10.34/ha	5.60/ha			12.80	15.90/ha	14.—	17.50/ha
1/2		583	14.58/ha	15.60/ha			24.10	30.—/ha	26.—	33.—/ha
1/10		709	17.73/ha	8.32/ha			26.10	26.10/ha	29.—	29.—/ha
1/10		1'073	21.46/ha	9.14/ha			36.50	30.50/ha	40.—	34.—/ha
1/5		772	19.30/ha	8.36/ha			16.60	27.70/ha	18.—	30.—/ha
1/5		1'251	31.28/ha	19.40/ha			51.—	51.—/ha	56.—	56.—/ha
1/2		2'527	36.10/ha	28.63/ha			78.—	65.—/ha	85.—	71.—/ha
1/20		624	12.48/ha	3.37/ha			14.30	15.90/ha	16.—	17.50/ha
1/20		927	10.30/ha	4.33/ha			17.60	14.60/ha	19.—	16.—/ha
1/20		1'015	7.81/ha	3.84/ha			17.50	11.70/ha	19.50	13.—/ha
1/20		726	11.17/ha	5.55/ha			20.10	16.70/ha	22.—	18.50/ha
1/20		470	7.83/ha	1.74/ha			11.50	9.60/ha	12.50	10.50/ha
1/10		2'114	7.05/Fu	6.10/Fu			39.60	13.20/Fu	43.50	14.50/Fu
1/10		2'106	7.02/Fu	5.60/Fu			38.—	12.60/Fu	42.—	14.—/Fu ¹⁾
1/10		2'893	9.64/Fu	7.27/Fu			51.—	16.90/Fu	55.—	18.50/Fu ¹⁾
1/10		4'059	13.53/Fu	9.93/Fu			70.—	23.50/Fu	78.—	26.—/Fu ¹⁾
1/10		248	3.10/Fu	1.90/Fu				5.—/Fu		5.50/Fu
1/10		5'093	16.98/Fu	14.80/Fu			64.—	32.—/Fu	70.—	35.—/Fu ¹⁾
1/20		817	3.27/Fu	2.16/Fu				5.40/Fu		6.—/Fu ¹⁾

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 m ³ 8
			nach Zeit in Jahren 4	nach Arbeit in Arbeitseinheiten (AE) 5			
Feldhäcksler, mittel	3 Fu/h	22'000	8	3'000 Fu	300 Fu	1,0	62
Selbstfahrender Häcksler mit Pic-up, 200 kW (272 PS)	120 a/h	248'000					
Hochdruckpresse	200 Ba/h	18'000	10	180'000 Ba	10'000 Ba	1,0	53
Rundballenpresse, klein, 1,7 – 2,4 m ³	18 Gb/h	25'000	8	30'000 Gb	900 Gb	0,8	48
Rundballenpresse, gross, 3–4,5 m ³	10 Gb/h	30'000	8	30'000 Gb	500 Gb	0,8	59
Ballenlader		3'600	10	80'000 Ba	6'000 Ba	0,5	41
Ballenladewagen		21'000	10	200'000 Ba	18'000 Ba	0,7	110
10. Getreideernte							
Bindemäher, 1,8 m	30 a/h	5'500	10	400 ha	25 ha	0,7	53
Dreschmaschine, stationär	1 t/h	30'000	15	6'000 t	200 t	0,5	93
Strohpresse zu Dreschmaschine, stationär		6'500	15	6'000 t	200 t	0,5	38
Gezogener Mähdrescher, 2,6–3,0 m	45 a/h	34'000	10	600 ha	35 ha	1,0	104
Mähdrescher, 2,1–2,4 m, Diesel, 33 kW (45 PS)	35 a/h	47'000	10	500 ha	40 ha	0,8	85
Mähdrescher, 2,4–2,5 m, Diesel, 36 kW (50 PS)	45 a/h	66'000	10	600 ha	50 ha	0,8	102
Mähdrescher, 2,5–2,8 m, Diesel, 50 kW (68 PS)	50 a/h	75'000	10	750 ha	55 ha	0,8	114
Mähdrescher, 3 m, Diesel, 60 kW (81 PS)	60 a/h	91'000	10	850 ha	65 ha	0,8	162
Mähdrescher, 3 m, Diesel, 75 kW (102 PS)	70 a/h	105'000	10	1'000 ha	80 ha	0,8	162
Mähdrescher, 3,9–4,2 m, Diesel, 95 kW (129 PS)	90 a/h	142'000	10	1'300 ha	100 ha	0,8	197
Mähdrescher, 4,5–4,8 m, Diesel, 125 kW (170 PS)	110 a/h	168'000	10	1'600 ha	120 ha	0,8	212
Mähdrescher, 4,8–5,2 m, Diesel, 150 kW (204 PS)	130 a/h	211'000	10	1'900 ha	140 ha	0,8	238
Strohhäcksler zu Mähdrescher		7'800	10	1'000 ha	45 ha	0,8	
11. Maisernte							
Mähdrescher, 60 kW (82 PS), ohne Schneidw., inkl. Pflückvors., 3-reihig	ohne	100'000					
Mähdrescher, 75 kW (102 PS), ohne Schneidw., inkl. Pflückvors., 3-reihig	mit	105'000					
Mähdrescher, 95 kW (129 PS), ohne Schneidw., inkl. Pflückvors., 4-reihig	ohne	115'000					
Mähdrescher, 125 kW (170 PS), ohne Schneidw., inkl. Pflückvors., 4-reihig	mit	120'000					
Mähdrescher, 150 kW (204 PS) ohne Schneidw., inkl. Pflückvors., 4-reihig	ohne	165'000					
Mähdrescher, 150 kW (204 PS) mit Schneidw., inkl. Pflückvors., 4-reihig	mit	173'000					
Mähdrescher, 150 kW (204 PS) ohne Schneidw., inkl. Pflückvors., 4-reihig	ohne	190'000					
Mähdrescher, 150 kW (204 PS) mit Schneidw., inkl. Pflückvors., 4-reihig	mit	198'000					
Maispflückdrescher, 90 kW (122 PS) 3-reihig	ohne	233'000					
Maispflückdrescher, 110 kW (150 PS), 4-reihig	mit	241'000					
Maispflückdrescher, 110 kW (150 PS), 4-reihig	ohne	45 a/h	10	1'000 ha	75 ha	1,0	110
Maispflückdrescher, 110 kW (150 PS), 4-reihig	ohne	60 a/h	10	1'300 ha	110 ha	1,0	209
Maispflückdrescher, 110 kW (150 PS), 4-reihig	mit	60 a/h	10	1'300 ha	110 ha	1,0	209
Zusatz für Corn-Cob-Mix (CCM)		6'100	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	28'000	8	300 ha	25 ha	1,0	61
Anbaumaishäcksler, 1-reihig	20 a/h	8'200	8	80 ha	10 ha	1,0	37
Selbstfahrender Silomaishäcksler, 4-reihig 200 kW (272 PS)	80 a/h	268'000					
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	55
Maisstrohzerkleinerer, 2,2 m	100 a/h	6'700	10	300 ha	30 ha	1,0	23

*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	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
1/5		3'916	13.05/Fu	10.53/Fu			71.— 230.—	23.60/Fu 190.—/ha	78.— 260.—	26.—/Fu ¹⁾ 220.—/ha
1/500		2'766	—,28/Ba	—,20/Ba			100.—	—,50/Ba	110.—	—,55/Ba ⁵⁾
1/50		4'327	4.81/Gb	1.44/Gb			115.—	6.30/Gb	125.—	6.90/Gb ⁵⁾
1/50		5'199	10.40/Gb	1.79/Gb			120.—	12.20/Gb	135.—	13.50/Gb ⁵⁾
1/1'000		720	—,12/Ba	—,04/Ba				—,15/Ba		—,20/Ba
1/1'000		3'493	—,18/Ba	—,09/Ba				—,25/Ba		—,30/Ba
1		1'047	41.88/ha	25.63/ha			20.30	68.—/ha	22.—	74.—/ha ⁶⁾
1/10		3'636	18.18/t	4.10/t			22.30	22.30/t	25.—	25.—/t
1/10		886	4.43/t	2.14/t				6.60/t		7.20/t ⁷⁾
3/4		5'247	149.91/ha	68.67/ha				220.—/ha		240.—/ha
1	60	7'117	177.93/ha	92.41/ha	13.92/ha	21.38/ha		285.—/ha		320.—/ha
1	60	9'823	196.46/ha	105.02/ha	11.81/ha	18.14/ha		315.—/ha		350.—/ha
1	60	11'127	202.31/ha	97.28/ha	14.76/ha	22.68/ha		315.—/ha		350.—/ha
3/4	60	13'591	209.09/ha	98.93/ha	14.76/ha	22.68/ha		325.—/ha		360.—/ha
3/4	60	15'516	193.95/ha	97.37/ha	15.81/ha	24.30/ha		305.—/ha		350.—/ha
1/2	60	20'795	207.95/ha	96.73/ha	15.58/ha	23.94/ha		320.—/ha		360.—/ha
1/2	60	24'453	203.78/ha	93.45/ha	16.77/ha	25.77/ha		315.—/ha		360.—/ha
1/3	60	30'509	217.92/ha	95.65/ha	17.03/ha	26.17/ha		330.—/ha		370.—/ha
1/20		1'073	23.84/ha	7.04/ha				31.—/ha		34.—/ha ⁸⁾
								345.—/ha		385.—/ha
								375.—/ha		420.—/ha
								350.—/ha		390.—/ha
								380.—/ha		425.—/ha
								385.—/ha		430.—/ha
								420.—/ha		470.—/ha
								385.—/ha		430.—/ha
								420.—/ha		470.—/ha
								400.—/ha		450.—/ha
								435.—/ha		490.—/ha
1/2	60	16'192	215.89/ha	122.56/ha	29.52/ha	45.36/ha	165.—	370.—/ha	190.—	420.—/ha
1/2	60	24'299	220.90/ha	138.81/ha	27.06/ha	41.58/ha	230.—	385.—/ha	260.—	440.—/ha
1/2	80	25'811	234.65/ha	147.27/ha	36.08/ha	55.44/ha	250.—	420.—/ha	290.—	480.—/ha
1/4		839	13.98/ha	9.08/ha				23.10/ha		25.—/ha
1		2'907	116.28/ha	82.—/ha				200.—/ha		220.—/ha
1/4		4'885	195.40/ha	97.33/ha			88.—	295.—/ha	96.—	320.—/ha
1/2		1'535	153.50/ha	110.50/ha			53.—	265.—/ha	58.—	290.—/ha
1/2		1'647	205.88/ha	113.—/ha			380.—	470.—/ha	430.—	540.—/ha
1/2		8'265	275.50/ha	130.50/ha			64.—	320.—/ha	70.—	350.—/ha
1/4		1'047	34.90/ha	26.33/ha			100.—	405.—/ha	110.—	450.—/ha
1/4							61.—	61.—/ha	67.—	67.—/ha

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 m ³ 8
			nach Zeit in Jahren 4	nach Arbeit in Arbeitseinheiten (AE) 5			
12. Kartoffel-, Rüben- und Obsternte							
Kartoffelkrautschläger, 3 m	100 a/h	9'000	15	400 ha	20 ha	0,8	27
Vorratsroder, 2-reihig	15 a/h	4'000	10	200 ha	8 ha	1,0	18
Sammelroder (Samro Spezial)	4 a/h	8'400	10	150 ha	6 ha	1,0	36
Sammelroder (Samro Junior)	4 a/h	9'900	10	150 ha	6 ha	1,0	42
Kartoffelvollernter, klein, mit Kippbunker, 1-reihig	6 a/h	27'000	10	170 ha	10 ha	1,2	57
Kartoffelvollernter, mittel, mit Kippbunker, 1-reihig	8 a/h	31'000	10	200 ha	14 ha	1,2	87
Kartoffelvollernter, gross, mit Kippbunker, 1-reihig	10 a/h	39'000	10	250 ha	17 ha	1,2	97
Kartoffelsortiermaschine mit Verleseband	2 t/h	11'500	10	7'000 t	500 t	0,5	31
Paloxe		100	6				
Rübenvorratsroder, 3-reihig	15 a/h	4'600	10	200 ha	10 ha	1,0	18
Rübenrodelader, 2-reihig	20 a/h	5'900	10	200 ha	10 ha	1,0	53
Rübenvollernter mit Bunker, automatisch, 1-reihig	12 a/h	48'000	10	300 ha	25 ha	1,2	91
Rübenvollernter mit Blatt- und Rübenbunker, automatisch, 1-reihig	10 a/h	65'000	10	300 ha	25 ha	1,2	104
Futterrübenernter mit Überladeband	10 a/h	11'000	10	200 ha	9 ha	0,8	57
Futterrübenvollernter mit Rübenbunker	10 a/h	18'000	10	200 ha	9 ha	0,6	72
Schüttlerband für Rübenverlad, ohne Wagen		4'200	10	20'000 t	1'100 t	0,8	16
Mostobstauflesemaschine, Benzin, 3 kW (4 PS)	3 kW	8'400	10	2'500 h	150 h	0,8	15
13. Motoren							
Elektromotoren mit Schalter u. Stecker 4 kW (5 PS)	4 kW	1'050	20	10'000 h	250 h	0,5	1
Elektromotoren mit Schalter u. Stecker 7 kW (10 PS)	7 kW	1'400	20	10'000 h	250 h	0,5	1
Elektromotoren mit Schalter u. Stecker 11 kW (15 PS)	11 kW	1'800	20	10'000 h	250 h	0,5	1
Elektromotoren mit Schalter u. Stecker 15 kW (20 PS)	15 kW	2'000	20	10'000 h	250 h	0,5	1
Elektromotoren mit Schalter u. Stecker 22 kW (30 PS)	22 kW	2'600	20	10'000 h	250 h	0,5	1
Motorkarren mit Kabeltrommel und 20 m Kabel		900	20	10'000 h	250 h	0,5	8
14. Innenwirtschaft							
Silohäcksler, Elektromotor, 11 kW (15 PS)	11 kW	12'000	10	500 h	30 h	0,6	32
Silohäcksler, Elektromotor, 18 kW (25 PS)	18 kW	18'000	10	500 h	30 h	0,6	32
Häckselgebläse, Zapfwellenantrieb		7'200	10	500 h	30 h	0,5	20
Vielzweckgebläse, Elektromotor, 11 kW (15 PS)	11 kW	6'900	10	700 h	50 h	0,5	15
Zubringerband zu Gebläse, 3 m		3'300	10	500 h	50 h	0,8	18
Förderband, 6 m, Elektromotor, 1 kW (2 PS)	1 kW	7'600	10	1'000 h	80 h	0,6	54
Förderband, 10 m, Elektromotor, 2 kW (3 PS)	2 kW	9'500	10	1'000 h	80 h	0,6	82
Kettenförderer, 6 m, Elektromotor, 1 kW (2 PS)	1 kW	6'200	10	1'000 h	80 h	0,6	54
Kettenförderer, 10 m, Elektromotor, 2 kW (3 PS)	2 kW	7'500	10	1'000 h	80 h	0,6	82
Zubringer zu Förderband und Kettenförderer		2'100	10	1'000 h	80 h	0,8	18
Steilförderer, 12,5 m, mit Zubringer, Elektromotor		14'000	10	1'000 h	80 h	0,6	101
Strohmühle		6'000	10	700 h	50 h	0,5	9
Scheibemühle, Elektromotor, 5 kW (7 PS)	0,4 t/h	2'500	10	1'500 t	80 t	1,0	7
Walzenquetschmühle, Elektromotor, 5 kW (7 PS)	0,4 t/h	3'800	15	2'000 t	100 t	0,6	6
Hammermühle, Elektromotor, 5 kW (7 PS)	0,4 t/h	2'600	10	1'500 t	100 t	0,8	7
Hammermühle, Zapfwellenantrieb, Dreipunktanbau, ab 18 kW (25 PS)	1 t/h	4'900	10	2'000 t	150 t	0,5	11
Feuchtgetreidemühle, Zapfwellenantrieb, Dreipunktanbau, ab 36 kW (50 PS)	10 t/h	7'700	10	(3'000) 6'000 t	(250) 500 t	(0,6) 1,0	16
Körnermais- und Getreidemühle, Elektromotor, 15 kW (20 PS)		4'900	10	1'500 t	100 t	0,8	11

*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 Zollrückvergütung	Fr./h	Fr./AE	Fr./h	Fr./AE
h/AE g	% 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
1/6		1'086	54.30/ha	20.66/ha			75.—	75.—/ha	82.—	82.—/ha
1/2		649	81.13/ha	28.—/ha			16.40	110.—/ha	18.—	120.—/ha
1/2		1'353	225.50/ha	64.—/ha			11.60	290.—/ha	13.—	320.—/ha
1/2		1'592	265.33/ha	74.—/ha			13.60	340.—/ha	15.—	370.—/ha
1/2		4'026	402.60/ha	198.59/ha			36.—	600.—/ha	39.—	660.—/ha ⁹⁾
1/2		4'741	338.64/ha	194.—/ha			42.50	535.—/ha	47.—	590.—/ha ⁹⁾
1/2		5'896	346.82/ha	195.20/ha			54.—	540.—/ha	60.—	600.—/ha ⁹⁾
1/30		1'751	3.50/t	1.35/t			9.70	4.90/t	10.50	5.30/t
-		21	21.—/J	—./J				21.—/J		23.—/J
1/4		732	73.20/ha	27.—/ha			15.—	100.—/ha	16.50	110.—/ha
1/2		1'102	110.20/ha	37.50/ha			29.50	150.—/ha	32.—	160.—/ha
1		7'160	286.40/ha	208.—/ha			59.—	495.—/ha	64.—	540.—/ha
1		9'570	382.80/ha	276.—/ha			66.—	660.—/ha	72.—	720.—/ha
1/2		1'886	209.56/ha	52.—/ha			26.—	260.—/ha	29.—	290.—/ha
1/2		2'931	325.67/ha	62.—/ha			39.—	390.—/ha	43.—	430.—/ha
1/100		665	—,60/t	—,33/t				—,90/t		1.—/t
1/10	80	1'237	8.25/h	4.33/h	—,98/h	1.49/h	13.60		15.50	
1/100		98	—,39/h	—,21/h			—,60		—,70	
1/100		127	—,51/h	—,23/h			—,70		—,80	
1/100		163	—,65/h	—,25/h			—,90		1.—	
1/100		180	—,72/h	—,26/h			1.—		1,10	
1/100		233	—,93/h	—,29/h			1,20		1,30	
1/100		122	—,49/h	—,21/h			—,70		—,80	
1/10		1'826	60.87/h	16.—/h			77.—		85.—	
1/10		2'651	88.37/h	23,20/h			110.—		125.—	
1/15		1'100	36.67/h	8,29/h			45.—		49.—	
1/20		1'030	20.60/h	5,73/h			26,30		29.—	
1/20		553	11.06/h	6,08/h			17,10		19.—	
1/100		1'342	16,78/h	4,72/h			21,50		24.—	
1/100		1'757	21,96/h	5,86/h			27,80		31.—	
1/100		1'149	14,36/h	3,88/h			18,20		20.—	
1/100		1'482	18,53/h	4,66/h			23,20		26.—	
1/50		388	4,85/h	2.—/h			6,90		7,50	
1/100		2'480	31.—/h	8,56/h			39,50		44.—	
1/20		874	17,48/h	5,09/h			22,60		25.—	
1/25		382	4,78/t	2,31/t			2,80	7,10/t	3,10	7,80/t
1/25		429	4,29/t	1,78/t			2,40	6,10/t	2,70	6,70/t
1/25		396	3,96/t	2,03/t			2,40	6.—/t	2,60	6,60/t
1/50		733	4,89/t	1,55/t			6,40	6,40/t	7,10	7,10/t
1/50		1'147	2,29/t	1,60/t			39.—	3,90/t	43.—	4,30/t
1/20		733	7,33/t	3,41/t				10,70/t		12.—/t

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				
Körnergebläse o. Rohre, Elektromotor 4 kW (5 PS)	6 t/h	3'200	15	2'500 t	100 t	0,5	8	
Körnerschnecke, 6 m, Elektromotor, 1 kW (2 PS)	10 t/h	2'100	10	2'500 t	150 t	0,5	31	
Recutter mit Gebl., Zapfwellenantr., ab 66 kW (90 PS)	8 t/h	21'000	8	6'000 t	600 t	0,5	29	
Packpresse, hydraulisch, fahrbar		13'500	15	6'000 hl	250 hl	1,0	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		2'900	10	2'000 h	150 h	1,0	7	
Hochdruckreiniger mit Heisswasser, Elektromotor, 4 kW (5 PS), bis 150 bar		6'600	10	2'000 h	200 h	1,3	11	
Klauenpflegestand		2'500	10	3'000 Ti	250 Ti	0,5	19	
15. Forstwirtschaft und Betonmischer								
Forsttraktor, Diesel, 45 kW (61 PS)	45 kW	77'000	10	10'000 h	800 h	0,7	60	
Kettensäge, Schwert 0,4 m, Benzin, 2 kW (3 PS)	2 kW	1'000	5	1'500 h	200 h	1,0	1	
Kettensäge, Schwert 0,5 m, Benzin, 4 kW (5 PS)	4 kW	1'300	5	1'500 h	200 h	1,0	1	
Kettensäge, Schwert 0,6 m, Benzin, 7 kW (9 PS)	7 kW	1'800	5	1'500 h	200 h	0,6	1	
Entrindungsmaschine, Benzin, 4 kW (5 PS)	2 m³/h	2'200	5	1'500 h	200 h	0,6	1	
Durchforstungsgerät, Benzin, 2 kW (3 PS)	2 kW	1'300	5	1'500 h	150 h	0,8	4	
Scheibenschäler	5 m³/h	7'000	10	15'000 m³	1'200 m³	0,8	11	
Aufbauspillwinde zu Transporter, 2'000 daN (2'000 kp)		8'500	10	3'000 h	200 h	1,0	4	
Anbauseilwinde, 3'500 daN (kp) Zugkraft		6'400	10	5'000 h	350 h	0,8	10	
Anbauseilwinde, 6'000 daN (kp) Zugkraft		14'000	10	6'000 h	400 h	0,8	13	
Rückegerät, 4'000 daN (kp) Zugkraft		10'500	8	5'000 h	400 h	1,0	16	
Kreissäge		1'000	15	3'000 h	50 h	1,0	9	
Holzspaltmaschine		700	15	3'000 h	50 h	1,0	7	
Holzspaltmaschine mit Zapfwellenantrieb	5 m³/h	4'800	10	3'000 h	100 h	1,0	21	
Schneidspalter	3 m³/h	8'600	10	3'000 h	150 h	0,8	18	
Transportband zu Schneidspalter	3 m³/h	3'400	10	3'000 h	150 h	1,0	9	
Holzhackler		15'000	10	3'000 h	150 h	1,0	28	
Pflanzlochbohrer, Dreipunktanbau		4'500	8	4'000 h	400 h	0,8	16	
Pflanzlochbohrer, Benzin, 4 kW (5 PS)	4 kW	2'500	8	4'000 h	400 h	0,8	9	
Laubräumgerät		5'700	10	3'000 h	150 h	0,5	16	
Betonmischer, 100 l		1'400	5	3'000 h	300 h	0,5	9	
16. Weinbau								
Raupentraktor, Diesel	30 kW (40 PS)	30 kW	31'000	12	8'000 h	200 h	1,3	27
Traktor mit Knicklenkung	25 kW (34 PS)	25 kW	27'000	12	8'000 h	250 h	1,0	27
Traktor mit Knicklenkung	35 kW (47 PS)	35 kW	32'000	12	8'000 h	250 h	1,0	36
Schmalspurtraktor, 2-Radantrieb	30 kW (40 PS)	30 kW	28'000	12	10'000 h	250 h	1,0	31
Schmalspurtraktor, 2-Radantrieb	45 kW (61 PS)	45 kW	34'000	12	10'000 h	250 h	1,0	39
Schmalspurtraktor, 4-Radantrieb	30 kW (40 PS)	30 kW	32'000	12	10'000 h	250 h	1,0	32
Schmalspurtraktor, 4-Radantrieb	45 kW (61 PS)	45 kW	39'000	12	10'000 h	250 h	1,0	39
Stelzentraktor, Diesel	40 kW (54 PS)	40 kW	56'000	12	10'000 h	300 h	1,0	47
Stelzentraktor, Diesel	50 kW (68 PS)	50 kW	71'000	12	10'000 h	300 h	1,0	56
Motorseilwinde, Benzin	7 kW (9 PS)	7 kW	7'300	10	1'500 h	150 h	1,0	14
Kleine Motorhacke, Benzin	5 kW (7 PS)	5 kW	3'600	5	600 h	120 h	1,0	11
Sprühgerät, selbstfahrend, Benzin	8 kW (10 PS)	8 kW	8'100	8	800 h	100 h	0,8	11
Aufsitzsprühgerät, 4-Radantrieb, Benzin	12 kW (16 PS)	12 kW	21'000	10	2'000 h	150 h	0,7	13

*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
1/30		377	3.77/t	1.17/t			29.60	4.90/t	32.—	5.40/t
1/100		459	3.06/t	—,58/t			36.50	3.60/t	40.—	4.—/t
1/20		3'572	5.95/t	2.55/t			68.—	8.50/t	75.—	9.40/t
1/20		1'538	6.15/hl	3.05/hl				9.20/hl		10.—/hl
1/15		335	3.35/h	2.09/h			5.40		6.—	
1/15		436	2.91/h	2.54/h			5.50		6.—	
1/8		968	4.84/h	6.29/h			11.10		12.—	
1/50		448	1.79/Ti	—,74/Ti				2.50/Ti		2.80/Ti
1/10	60	11'819	14.77/h	7.57/h	6.64/h	10.21/h	29.—		36.—	
1/10	90	243	1.22/h	3.48/h	—,74/h	1.12/h	5.40	6.—/IBenz.	6.40 ¹⁰⁾	7.10/IBenz.
1/10	90	314	1.57/h	4.52/h	1.48/h	2.23/h	7.60	4.20/IBenz.	9.20 ¹⁰⁾	5.10/IBenz.
1/10	90	433	2.17/h	4.74/h	2.58/h	3.91/h	9.50	3.—/IBenz.	12.— ¹⁰⁾	3.80/IBenz.
1/20	90	527	2.64/h	1.73/h	1.48/h	2.23/h	5.90	3.30/IBenz.	7.30	4.10/IBenz.
1/10	70	331	2.21/h	2.32/h	—,57/h	—,87/h	5.10	7.30/IBenz.	5.90	8.40/IBenz.
1/30		1'023	—,85/m³	—,90/m³			8.80	1.80/m³	9.50	1.90/m³
1/30		1'191	5.96/h	3.36/h			9.30		10.50	
1/25		935	2.67/h	1.66/h			4.30		4.80	
1/25		1'996	4.99/h	2.51/h			7.50		8.30	
1/30		1'795	4.49/h	2.63/h			7.10		7.80	
1/10		154	3.08/h	1.93/h			5.—		5.50	
1/25		111	2.22/h	—,87/h			3.10		3.40	
1/10		775	7.75/h	3.20/h			11.—	2.20/m³	12.—	2.40/m³
1/15		1'282	8.55/h	3.36h			11.70	3.90/m³	13.—	4.30/m³
1/50		516	3.44/h	1.45h			4.80	1.60/m³	5.40	1.80/m³
1/10		2'217	14.78/h	6.60/h			21.40		24.—	
1/10		820	2.05/h	2.50/h			4.60		5.—	
1/10	90	456	1.14/h	2.15/h	1.48/h	2.23/h	4.80		6.10	
1/20		872	5.81/h	1.75/h			7.60		8.30	
1/20		381	1.27/h	1.03/h			2.30		2.50	
1/10	60	4'449	22.25/h	7.02/h	4.43/h	6.80/h	33.50		40.—	
1/10	40	3'966	15.86/h	5.30/h	2.46/h	3.78/h	23.60		27.—	
1/10	40	4'714	18.86/h	6.05/h	3.44/h	5.29/h	28.40		33.—	
1/10	40	4'150	16.60/h	4.78/h	2.95/h	4.54/h	24.30		29.—	
1/10	40	5'003	20.01/h	5.58/h	4.43/h	6.80/h	30.—		36.—	
1/10	40	4'650	18.60/h	5.18/h	2.95/h	4.54/h	26.70		31.—	
1/10	40	5'608	22.43/h	6.08/h	4.43/h	6.80/h	33.—		39.—	
1/10	40	7'790	25.97/h	7.71/h	3.94/h	6.05/h	37.50		44.—	
1/10	40	9'747	32.49/h	9.34/h	4.92/h	7.56/h	47.—		54.—	
1/20	60	1'228	8.19/h	5.76/h	1.72/h	2.60/h	15.70		18.—	
1/10	95	1'031	8.59/h	7.66/h	1.95/h	2.95/h	18.20		21.—	
1/10	80	1'493	14.93/h	9.80/h	2.62/h	3.97/h	27.40		32.—	
1/10	70	3'367	22.45/h	9.10/h	3.44/h	5.21/h	35.—		40.—	

