

Zeitschrift: Schweizer Landtechnik
Herausgeber: Schweizerischer Verband für Landtechnik
Band: 34 (1972)
Heft: 6

Artikel: Kostenelemente und Entschädigungsansätze für die Benützung von Landmaschinen 1972
Autor: Zihlmann, F. / Jakob, R.
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-1070236>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 16.07.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

dem Verhalten von charakteristischen Pflanzen beim Heuschnitt richten:

1. Junges Futter:

Vollblüte des Löwenzahns,
Blühbeginn des Wiesenkerbels.

2. Eigentliches Erntestadium:

Verblühen des Löwenzahns,
Vollblüte des Wiesenkerbels.

3. Altes Futter:

Verblühen des Wiesenkerbels,
Blüte der Gräser.

Entgegen einer weit verbreiteten Meinung lässt sich junges Futter bei noch mässigen Erträgen ziemlich leicht trocknen, obwohl der Rohfasergehalt noch gering ist.

Im eigentlichen Erntestadium trocknet das Futter wesentlich langsamer ab. In diesem Stadium erfolgt auch eine starke Zunahme des Ertrages und des Rohfasergehaltes, während der Eiweissgehalt des Futters in kg/ha konstant bleibt oder leicht abnimmt. (Der prozentuale Eiweissgehalt nimmt stark ab!).

Das alte Futter trocknet wiederum sehr rasch ab, obwohl die Erträge in diesem Stadium meist sehr hoch sind.

Diese Zusammenhänge sind aus der Darstellung ersichtlich, wo die Ertragszunahme und der Trocknungsverlauf von je einer gut gedüngten Natur- und Kunstwiese aufgetragen sind. Unter Abtrocknungs-

dauer ist die Anzahl Stunden während der wirksamen Trocknungszeit der Erntetage von 8.00 bis 18.00 Uhr zu verstehen, um frisch geschnittenes Futter auf 40% Wassergehalt (=Belüftungsstadium) auf dem Feld abzutrocknen.

Damit die einzelnen Versuchstage vergleichbar sind, wurden die Trocknungsbedingungen der Versuchstage an Hand des Wasseraufnahmevermögens der Luft in gr Wasser pro m³ Luft und pro Stunde gemessen. Diese Werte wurden dann in Anzahl Trocknungsstunden von 8.00 bis 18.00 Uhr bei gutem Erntewetter umgerechnet.

3. Schlussbemerkungen

Den grössten Trocknungserfolg erzielt man mit einer intensiven Bearbeitung am ersten Tag. Wenn man eine gute und ertragreiche Ernte einbringen will, muss die Ernte früh beginnen. Das junge Futter trocknet viel leichter ab, als man es allgemein annimmt. Die Folgen von zu langem Zuwarten mit der Ernte waren im letzten Jahr sehr deutlich zu spüren, als kurz vor Beendigung des ersten Schnittes eine längere Regenperiode einsetzte.

Allerdings sollte man junges Futter silieren oder auf die Belüftung bringen, um hohe Bröckelverluste zu vermeiden. Eine Ueberalterung des Futters soll verhindert werden, da nach Eintritt des Erntestadiums keine spürbare Zunahme des Nährwertes stattfindet. In dieser Zeit könnte aber wertvolles Futter nachwachsen.

Kostenelemente und Entschädigungsansätze für die Benützung von Landmaschinen 1972

von F. Zihlmann und R. Jakob, Verfahrenssektion Innenwirtschaft

1. Einleitung

Die Entschädigungsansätze wurden auf Grund der Maschinenpreise der Jahre 1971/72 berechnet. Sie dienen als **Richtlinien** für Maschinen und Geräte, die gemeinschaftlich (genossenschaftlich oder unter Nachbarn) verwendet werden und gelten jeweils

nur für die erwähnte Maschine, **ohne Zugkraft und Bedienung**. Lohnunternehmer können einen Zuschlag von 10 bis 20 % erheben. In den Maschinengemeinden variieren die Ansätze je nach Auslastung der Maschinen. In der Regel sind sie etwas tiefer als die aufgeführten Ansätze.

Für die Bedienung sind folgende Entschädigungsansätze je Arbeitsstunde zu verrechnen:

Spritz- und Dreschmeister:
Fr. 6.50 und Verpflegung, Fr. 7.40 ohne Verpflegung.

Traktorfahrer:
Fr. 5.90 und Verpflegung, Fr. 6.80 ohne Verpflegung.

Hilfskraft:
Fr. 4.90 und Verpflegung, Fr. 5.80 ohne Verpflegung.

2. Wegleitung für die Berechnung der Entschädigungsansätze

2.1 Abschreibung

Die Abschreibung erfasst die Wertverminderung, welche durch die Benützung der Maschine infolge Abnutzung und technischem Veralten entsteht. Die Abschreibung wird wie folgt berechnet:

$$\frac{\text{Anschaffungskosten}}{\text{Abschreibungsdauer}}$$

2.2 Zinsanspruch

Der Zinsanspruch stellt die Entschädigung für die Benützung des investierten Kapitals dar. Da das zu verzinsende Kapital mit der fortschreitenden Abschreibung kleiner wird, nimmt gleichzeitig der jährlich zu entrichtende Zins ab. Zur Vereinfachung der Berechnung und im Sinne einer gleichmässigen Kostenverteilung wird zur Berechnung des Zinsanspruchs vom mittleren Anlagewert ausgegangen. Der mittlere Anlagewert beträgt rund 60 % vom Anschaffungswert.

Der mittlere Zinsanspruch wird somit wie folgt berechnet:

$$\frac{0,6 \times \text{Anschaffungskosten} \times \text{Zinsfuss}}{100}$$

Für das Jahr 1972 beträgt der Zinsfuss für das Pächterkapital 6 %.

2.3 Gebäudemiete

Für die Raummiete der meisten Maschinen sind die Kosten eines einfachen Geräteschuppens zugrunde

gelegt, dessen Kubikmeterpreis (inkl. Boden) heute rund Fr. 50.— beträgt. Bei 8 % Mietzinskosten (Zins, Abschreibung, Reparaturen) beträgt die mittlere Miete Fr. 4.—/m³ Raum.

Für Verbrennungsmotoren sowie Brennstoff- und Oelvorräte, die in feuersicheren Räumen untergebracht werden müssen, kommt der Kubikmeter umbauter Raum heute auf rund Fr. 150.— zu stehen, was eine mittlere Miete von Fr. 12.—/m³ Raum ergibt.

2.4 Versicherungskosten

Bei den Versicherungskosten handelt es sich in den meisten Fällen nur um die Feuerversicherung. Für die Berechnung der Entschädigungsansätze wurde mit 1,5 ‰ vom Neuwert gerechnet.

Für die selbstfahrenden Fahrzeuge ist seit der Einführung des Bonus-Malus-Systems die Haftpflichtversicherung variabel geworden. In der Berechnung für die Entschädigungsansätze wurden folgende Kosten eingesetzt:

Traktor	Fr. 100.—
Einachstraktor	Fr. 25.—
Transporter	} Fr. 100.—
Selbstfahrende Ladewagen	
Mähdrescher	} Fr. 100.—
Dreschmaschine	
Jeep, Landrover	Fr. 520.—

2.5 Gebühren

Die Gebühren für die Nummernschilder weichen von Kanton zu Kanton voneinander ab. Für die Berechnung der Tarife wurden folgende Ansätze verwendet:

grüne Nummer für Traktor	Fr. 50.—
grüne Nummer für Einachstraktor	Fr. 25.—
grüne Nummer für Transporter und selbstfahrende Ladewagen	Fr. 50.—
braune Nummern für selbstfahrende Fahrzeuge über 2,5 m Breite (z. B. Mähdrescher)	Fr. 50.—/120.—

2.6 Reparaturen

Wir setzen die Reparaturkosten in Beziehung zur Nutzungsdauer der Maschine und zu den Anschaffungskosten. Unter dieser Voraussetzung erhalten

wir die Reparaturkosten je Arbeitseinheit (h, ha, Fuder usw.). Um aber der Reparaturanfälligkeit einer Maschine Rechnung zu tragen, setzen wir den sogenannten Reparaturfaktor ein. Die Reparaturkosten einer Maschine je Arbeitseinheit betragen somit:

$$\frac{\text{Anschaffungskosten}}{\text{Nutzungsdauer nach Arbeitseinheit}} \times \text{Reparaturfaktor}$$

2.7 Wartung

Unter Wartung wird lediglich der Arbeitsaufwand verstanden, der für ein normales Funktionieren der Maschine notwendig ist, wie Schmierung, Reinigung oder Umstellung der Maschine für andere Arbeitszwecke. Der Zeitaufwand wird in Lohnstunden pro Arbeitseinheit ausgedrückt. Wenn zum Beispiel die Wartung eines Pfluges mit $\frac{1}{4}$ Lohnstunde angegeben ist, so bedeutet das, dass auf 4 ha eine Stunde Wartung erforderlich ist.

Bei der Berechnung der Entschädigungsansätze für das Jahr 1972 wurde mit Fr. 6.50/h Wartung gerechnet.

2.8 Betriebsstoffe

Eingehende Untersuchungen haben gezeigt, dass der spezifische Treibstoffverbrauch pro effektive PSh in verhältnismässig kleinem Bereiche variiert.

Für Dieselöl liegt der spez. Treibstoffverbrauch bei 0,22 l/PSh und für Benzin bei 0,37 l/PSh.

Für die Berechnung der Entschädigungsansätze wird ein Belastungsgrad des Motors von 40 % angenommen. Somit kann der Treibstoffverbrauch wie folgt berechnet werden:

$$\text{Motornennleistung (PS)} \times \text{Belastungsgrad (\%)} \times \text{spez. Treibstoffverbrauch (l/PSh)}$$

Für das Jahr 1972 wurden folgende Brennstoffpreise verwendet:

Tabelle 1:

Treibstoff	Preis pro 100 l Fr.	Zollrück-erstattung pro 100 l Fr.	Preis nach Zollrück-erstattung Fr.
Dieselöl (500-1000 l Tankfüllung)	68.80*	34.70	34.10
Normalbenzin (500-1000 l Tankfüllung)	65.40*	32.60	32.80

* Massgebend für Entschädigungsansatz

Der Schmierstoffverbrauch liegt – wie weitere Untersuchungen ergeben haben – bei 4 % des Dieselölverbrauches und bei 2,7% des Benzinverbrauches. Für 1972 liegt der Preis für Schmierstoffe (Motoren- und Getriebeöl bei Fassbezug) bei Fr. 2.25/l.

Beispiele für die Berechnung der Treibstoffkosten:

Tabelle 2:

für Dieselmotoren:					
Motornennleistung PS	Belastungsgrad %	Spez. Treibstoffverbrauch l/PSh	Treibstoffverbrauch l/h	Brennstoffpreis Fr./l	Treibstoffkosten Fr./h
40	40	0,22	3,52	0,688	2,42
60	40	0,22	5,28	0,688	3,63
80	40	0,22	7,04	0,688	4,84
für Benzinmotoren:					
8	40	0,37	1,18	0,654	0,77
12	40	0,37	1,78	0,654	1,16

Beispiele für die Berechnung der Schmierstoffkosten:

Für einen **40 PS-Dieselmotor** werden die Schmierstoffkosten wie folgt berechnet:
 $3,52 \text{ l Treibstoffverbrauch/h} \times 0,04 \times \text{Fr. 2.25 Oelpreis/l} = \text{Fr. 0.32/h}$.

Für einen **12 PS-Benzinmotor** lautet die Rechnung wie folgt:
 $1,78 \text{ l Treibstoffverbrauch/h} \times 0,027 \times \text{Fr. 2.25 Oelpreis/l} = \text{Fr. 0.11/h}$.

3. Beispiel einer Berechnung der Selbstkosten und des Entschädigungsansatzes:

Maschinentyp: Traktor mit Hydraulik, Diesel, 60 PS.

Anschaffungskosten:	Fr. 22 000.—
Nutzungsdauer nach Zeit:	10 Jahre
Nutzungsdauer nach Arbeit:	10 000 h
Mutmassliche jährliche Auslastung:	700 h
Reparaturfaktor:	1,0
Raumbedarf:	45 m ³
Wartung:	1/10 Lohnstd/h Einsatz
Treibstoffverbrauch:	5,28 l/h
Schmierstoffverbrauch:	0,21 l/h

Grundkosten: Fr./Jahr:

Abschreibung	$\frac{22\ 000.—}{10}$	=	2 200.—
Zinsanspruch	$\frac{0,6 \times 22\ 000.— \times 6}{100}$	=	792.—
Gebäudemiete	45 x 12.—	=	540.—
Versicherung und Gebühren	150.— + 33.—	=	183.—
Total Grundkosten:	Fr./Jahr		<u>3 715.—</u>

Gebrauchskosten: Fr./h:

Reparaturkosten	$\frac{22\ 000.— \times 1}{10\ 000.—}$	=	2.20
Wartung	$\frac{1}{10} \times 6.50$	=	—,65
Treibstoffkosten	5.28 x 0,688	=	3.63
Schmierstoffkosten	0,21 x 2.25	=	0.48
Total Gebrauchskosten	Fr./h		<u>6.96</u>

Selbstkosten je Arbeitseinheit

Grundkostenanteil	3715.— : 700	=	5.31 Fr./h
Gebrauchskosten		=	6.96 Fr./h
Selbstkosten bei einer Auslastung von 700 h/Jahr		=	<u>12.27 Fr./h</u>

Entschädigungsansatz

Selbstkosten bei mittlerer Auslastung	=	12.27 Fr./h
+ zirka 10 % Risikozuschlag	=	1.23 Fr./h
Tarif	=	<u>13.50 Fr./h</u>

4. Einfluss der Auslastung einer Maschine auf den Entschädigungsansatz

Die jährliche Auslastung einer Maschine hat besonders bei den Maschinen mit hohen Anschaffungskosten (daher hohe Grundkosten) einen grossen Einfluss auf die Festsetzung der Selbstkosten bzw. des Tarifs. Um dies zu veranschaulichen, wählen

wir als Beispiel einen Mähdrescher mit 3 m Arbeitsbreite:

Anschaffungskosten:	Fr. 48 000.—
Nutzungsdauer nach Zeit:	8 Jahre
Nutzungsdauer nach Arbeit:	700 ha

Tabelle 3:

Auslastung ha/Jahr	Grundkosten Fr./Jahr	Gebrauchskosten Fr./ha	Tarif Fr./ha
50	8350.—	95.70	290.—
65	8350.—	95.70	240.—
80	8350.—	95.70	210.—
100	9207.—	95.70	200.—

Wenn wir die Nutzungsdauer nach Arbeit durch die Nutzungsdauer nach Zeit teilen, so erhalten wir die sogenannte Schwelle der veränderlichen Abschreibung – in unserem Beispiel:

$$\frac{700 \text{ ha}}{8 \text{ Jahre}} = 87,5 \text{ ha/Jahr}$$

Diese Bezugsgrösse können wir auch als die optimale Auslastung (nicht gleich max. Auslastung) der Maschine bezeichnen. In unserem Beispiel sehen wir, dass der Tarif von dieser Schwelle an nur noch minimal abnimmt, hingegen bei einer kleineren Auslastung sehr stark zunimmt.

5. Fussnoten

- Die effektiven Selbstkosten (für Produktionskostenkalkulationen) sind zirka 15-20% niedriger, weil:
 - die Zollrückerstattung auf Treibstoff bei der Berechnung der Entschädigungsansätze nicht abgezogen wurde.
 - der mittlere jährliche Treibstoffverbrauch unter dem angenommenen Verbrauch bei 40%iger Belastung des Motors liegt.
 - das wirtschaftliche Risiko in anderen betriebswirtschaftlichen Positionen berücksichtigt wird.
- Die Umrechnung von der Basiseinheit Tonne auf Fuder oder Kubikmeter kann nach folgenden Faktoren vorgenommen werden:
 - 1 Tonne Mist = 1,5 m³ Mist auf Wagen geladen,
 - = 1,4 m³ frischer Mist am Stock,
 - = 1,25 m³ halb verrotteter Mist a.Stock
 - = 1,1 m³ verrotteter Mist am Stock.

- 3) Die Ansätze gelten für Intensivobstbau und Feldbau: bei Streuobstbau kann ein Zuschlag von 10 bis 30 % vorgenommen werden.
- 4) Bei den Grundkosten wurden 40 % für Zugarbeiten abgezogen.
- 5) Raumgewichte frisch geladen auf Ladewagen
- | | | |
|-------------------------------|---|------------------|
| 1 m ³ Heu trocken | = | 50 kg (40– 80) |
| 1 m ³ Halbheu | = | 80 kg (60–100) |
| 1 m ³ Anwelkfutter | = | 180 kg (160–220) |
| 1 m ³ Grüngut | = | 300 kg (250–400) |

Tabelle 4: Mittlere Fassungsvermögen

Futterart	Ladewagen			Wagen mit Häckselaufsatz
	klein	mittel	gross	
	kg	kg	kg	kg
Heu	800	1500	2000	1200–1500
Halbheu	1000	1800	2500	1500
Anwelksilage	1200	2000	3000	2500
Grüngut	1500	2500	3500	2500–3000

- 6) Bindegarnverbrauch bei Hochdruckpressen
- Annahmen: Ballenabmessung
- | | | |
|-----------------------|---|--------------------------------------|
| 100 x 45 x 35 cm | = | 0,158 m ³ |
| Bindegarnbedarf/Balle | = | 5,5 m |
| Bindegarnqualität | = | 200 m/kg |
| Volumengewicht Heu | = | 28 kg/Balle (180 kg/m ³) |
| Stroh | = | 25 kg/Balle (160 kg/m ³) |
- Bindegarnverbrauch bei einem mittleren Ertrag von 5000 kg Heu oder Stroh/ha:
- | | | |
|-------|---|-----------|
| Heu | = | 6,5 kg/ha |
| Stroh | = | 7,5 kg/ha |
- Tarif: Hochdruckpresse inkl. Bindegarn, Traktor und Bedienung:
Fr. -.50 bis -.55/Balle (je nach Feldgrösse)
- 7) Bindegarnverbrauch bei Bindemäher: 6 kg/ha.
- 8) Ansätze für eine Mindestfläche von 1 ha (inkl. Bedienung, ohne Bindegarn)
- | | |
|--|------------------------|
| Weizen, Gerste, Hafer (Roggen) | Fr. 2.60/a |
| Raps, Korn (Roggen) | Fr. 2.80/a |
| Mais, in einem Arbeitsgang, inkl. Strohzerkleinerung | Fr. 4.40/a |
| Erbsen, Bohnen, Klee (ab Schwad) | Fr. 3.10/a |
| Raps (ab Schwad) | Fr. 3.10/a |
| Standdrusch | Fr. 40.– bis 80.–/Std. |
| (nur ausserhalb der Saison) | |
- 9) Bindegarnverbrauch beim Strohpressen nach Dreschmaschine: 1,5 kg/t Stroh.
- 10) Seilwindenstunden = Traktorstunden für Rück- und Lagerarbeiten.

Bekanntmachung

In den Monaten Mai und Juni 1972 werden an der FAT im Hinblick auf die Zulassung zur Subventionierung Vergleichsprüfungen für Oberlüfter durchgeführt.

Fabrikanten und Generalvertretungen von Oberlüftern, die von der FAT keine direkte Einladung erhalten haben, können bei der FAT, Sektion Landmaschinen, die Teilnahmebestimmungen und Anmeldeformulare anfordern.

Nachdruck der ungekürzten Beiträge unter Quellenangabe gestattet

Allfällige Anfragen über das oben behandelte Thema, sowie auch über andere landtechnische Probleme, sind nicht an die FAT bzw. deren Mitarbeiter, sondern an die unten aufgeführten kantonalen Maschinenberater zu richten.

- | | |
|--------------|--|
| ZH | Schwarzer Otto, 052 / 25 31 21, 8408 Wülflingen |
| ZH | Schmid Viktor, 051 / 77 02 48, 8620 Wetzikon |
| BE | Mumenthaler Rudolf, 033 / 57 11 16, 3752 Wimmis |
| BE | Schenker Walter, 031 / 57 31 41, 3052 Zollikofen |
| BE | Herrenschwand Willy, 032 / 83 12 35, 3232 Ins |
| LU | Rüttimann Xaver, 045 / 6 18 33, 6130 Willisau |
| LU | Vögeli Urs, 041 / 88 20 22, 6276 Hohenrain |
| UR | Zurfluh Hans, 044 / 2 15 36, 6468 Attinghausen |
| SZ | Fuchs Albin, 055 / 5 55 58, 8808 Pfäffikon |
| OW | Gander Gottlieb, 041 / 96 14 40, 6055 Alpnach |
| NW | Lussi Josef, 041 / 61 14 26, 6370 Oberdorf |
| GL | Jordi Willi, landw. Schule, 058 / 5 28 66, 8750 Glarus |
| ZG | Müller Alfons, landw. Schule Schluechthof, 042 / 36 46 46, 6330 Cham |
| FR | Lippuner André, 037 / 9 14 68, 1725 Grangeneuve |
| SO | Schläfli Jules, 065 / 2 66 21, 4500 Solothurn |
| BL | Wüthrich Samuel, 061 / 84 95 29, 4418 Reigoldswil |
| SH | Seiler Bernhard, 053 / 2 33 21, 8212 Neuhausen |
| AI/AR | Moesch Oskar, 071 / 33 25 85, 9053 Teufen |
| SG | Eggenberger Johannes, 071 / 44 29 38, 9425 Thal |
| SG | Haltiner Ulrich, 071 / 44 17 81, 9424 Rheineck |
| SG | Pfister Th., 071 / 83 16 70, 9230 Flawil |
| GR | Stoffel Werner, 081 / 51 34 51, 7430 Thusis |
| AG | Müri Paul, landw. Schule Liebegg, 064 / 45 15 53, 5722 Gränichen |
| TG | Monhart Viktor, 072 / 6 17 35, 8268 Arenenberg. |
- Schweiz. Zentralstelle SVBL, Künsnacht, Karl Schib, 051/90 56 81, 8703 Erlenbach.

FAT-Mitteilungen können als Separatdrucke in deutscher Sprache unter dem Titel «Blätter für Landtechnik» und in französischer Sprache unter dem Titel «Documentation de technique agricole» im Abonnement bei der FAT bestellt werden. Jahresabonnement Fr. 20.–, Einzahlung an die Eidg. Forschungsanstalt für Betriebswirtschaft und Landtechnik, 8355 Tänikon, Postcheck 30 - 520. In beschränkter Anzahl können auch Vervielfältigungen in italienischer Sprache abgegeben werden.

Entschädigungsansätze für Landmaschinen 1972

Bezeichnung und nähere Umschreibung der Maschine	zugrunde gelegte Leistung	Anschaffungskosten	Nutzungsdauer	
			Zeit Jahre	Arbeit Arbeitseinheiten
1. Motorfahrzeuge				
Traktor mit Hydraulik, Diesel	25 PS	13000.—	10	10000 h
Traktor mit Hydraulik, Diesel	30 PS	14000.—	10	10000 h
Traktor mit Hydraulik, Diesel	40 PS	15000.—	10	10000 h
Traktor mit Hydraulik, Diesel	50 PS	19000.—	10	10000 h
Traktor mit Hydraulik, Diesel	60 PS	22000.—	10	10000 h
Traktor mit Hydraulik, Diesel	70 PS	26000.—	10	10000 h
Traktor mit Hydraulik, Diesel	80 PS	34000.—	10	10000 h
Traktor mit Hydraulik, Diesel	100 PS	40000.—	10	10000 h
Traktor mit Hydraulik, 4-Radantrieb, Diesel	40 PS	19000.—	10	10000 h
Traktor mit Hydraulik, 4-Radantrieb, Diesel	50 PS	23000.—	10	10000 h
Traktor mit Hydraulik, 4-Radantrieb, Diesel	60 PS	27000.—	10	10000 h
Traktor mit Hydraulik, 4-Radantrieb, Diesel	70 PS	31000.—	10	10000 h
Traktor mit Hydraulik, 4-Radantrieb, Diesel	80 PS	40000.—	10	10000 h
Geländefahrzeug (wie Jeep, Landrover), Benzin	11/75 PS	16000.—	10	8000 h
Geländefahrzeug (wie Unimog) mit Hydraulik, Diesel	35 PS	30000.—	10	10000 h
Transporter mit Brücke, Benzin	10 PS	9500.—	10	5000 h
Transporter mit Brücke, Diesel	16 PS	11600.—	10	6000 h
Transporter mit Brücke, Diesel	25 PS	15000.—	10	8000 h
Transporter mit Brücke, Diesel	40 PS	19000.—	10	10000 h
Einachstraktor, Benzin	9 PS	5000.—	10	4000 h
Einachstraktor, Benzin	12 PS	6500.—	10	4000 h
Selbstfahrender Ladewagen, Diesel	25 PS	24000.—	10	6000 h
Selbstfahrender Ladewagen, Diesel	40 PS	27000.—	10	6000 h
2. Zusatzgeräte für Motorfahrzeuge				
Frontlader zu Traktor	—	3600.—	10	5000 h
Frontlader zu Traktor, doppelwirkende Zylinder, Kippvorr.	—	6600.—	10	5000 h
Hubstapler (Heckanbau)	2,5 m Hubhöhe	3000.—	10	5000 h
Hubstapler (Heckanbau) mit Kippgabel und Seitenschieber	2,5 m Hubhöhe	7000.—	10	4000 h
Schneepflug mit Beleuchtung, 2,4 m Raumbreite	—	5000.—	10	2000 h
Schneescheleuder zu Unimog	—	6800.—	10	2000 h
Schneeketten zu Traktor (hinten), Spurketten	—	720.—	5	500 h
Schneeketten zu Traktor (vorne), Spurketten	—	300.—	5	500 h
Kratzboden und Antrieb zu Transporter	über 20 PS	3500.—	10	2000 h
Aufbauladegerät zu Transporter	über 20 PS	5000.—	10	1400 h
Miststreuaggregat zu Transporter	über 20 PS	1800.—	10	600 h
Aufbaumiststreuer zu Transporter mit Aufbaumotor	10 PS	3500.—	10	600 h
3. Zusatzgeräte für Einachstraktoren				
Motorhacke, triebbradlos, 75 cm	20 a/h	1150.—	10	300 ha
Einachsanhänger mit Kasten, 500 kg Nutzlast	—	1700.—	15	6000 h
Triebachsanhänger, 1000 kg Nutzlast	—	3700.—	10	4000 h
Triebachsanhänger, Doppelbereifung, 1500 kg Nutzlast	—	4800.—	10	4000 h
Pflug	6 a/h	1200.—	10	200 ha
Bodenfräse	—	900.—	10	150 ha
Bergmistzetter mit Aufbaumotor, Benzin	10 PS	3500.—	10	600 h
Mähbalken, 1,9 m	—	1200.—	10	500 ha
Eingrasvorrichtung zu 1,9 m Mähbalken	35 a/h	600.—	10	400 ha
Doppelmesserbalken, 2,5 m	50 a/h	1300.—	10	400 ha
Kreiselheuer mit Schwadgetriebe, 2-teilig	60 a/h	3500.—	10	800 ha
Kartoffelvorratsroder	6 a/h	1400.—	10	150 ha
Schneepflug mit Beleuchtung, 1,8 m	—	1200.—	15	3000 h
Schneescheleuder, 0,55 m	—	1900.—	10	3000 h
4. Anhänger				
Pneuwagen (zweiachsig), 2,5–3,0 t	—	2900.—	15	6000 h
Pneuwagen (zweiachsig), 4,0–5,0 t	—	4100.—	15	6000 h
Pneuwagen (zweiachsig), 7,0–8,0 t, hydr. kippbar	—	9000.—	15	6000 h
Pneuwagen (einachsig), 2,5 t	—	2900.—	15	6000 h
Pneuwagen (einachsig), 4,0 t	—	3900.—	15	6000 h
Kratzbodenwagen (Ladewagen, Mistzetter)	—	4500.—	10	5000 h
Häcksel- oder Bunkeraufsatz auf Pneuwagen	—	1300.—	15	3000 h
Abladeteppich und Antriebsgerät zu Pneuwagen	3 F/h	2500.—	15	3000 h
Selbstentladewagen	3 F/h	11000.—	15	3000 h
Jeepanhänger, gefedert	—	8500.—	15	10000 h
Viehtransportwagen für 2 Kühe	—	5200.—	15	6000 h
Kippbänne für Kies und Mist, 1,5 t, 1 m³	—	2400.—	15	3000 h

Rep.-faktor	Raumbedarf m³	Wartung h/Arbeits- einheit	Total Grundkosten Fr. / Jahr	Total Gebrauchs- kosten Fr./Arbeits- einheit	Geschätzte Auslastung pro Jahr Arbeits- einheiten	Tarif	
						Fr./h	Fr./Arbeitseinheit
1	40	1/10	2418.—	3.66/h	600 h	8.50	— 1)
1	40	1/10	2555.—	4.11/h	600 h	9.00	— 1)
1	40	1/10	2693.—	4.89/h	700 h	9.50	— 1)
1	45	1/10	3303.—	5.98/h	700 h	11.50	— 1)
1	45	1/10	3715.—	6.96/h	700 h	13.50	— 1)
1	50	1/10	4325.—	8.05/h	700 h	15.50	— 1)
1	50	1/10	5425.—	9.53/h	700 h	19.00	— 1)
1	50	1/10	6250.—	11.50/h	700 h	22.50	— 1)
1	40	1/10	3243.—	5.29/h	700 h	11.00	— 1)
1	45	1/10	3853.—	6.38/h	700 h	13.00	— 1)
1	45	1/10	4403.—	7.46/h	700 h	15.00	— 1)
1	50	1/10	5013.—	8.55/h	700 h	17.00	— 1)
1	50	1/10	6250.—	10.13/h	700 h	21.00	— 1)
1	45	1/10	3440.—	7.66/h	700 h	13.50	— .45/km
1	50	1/10	5430.—	6.39/h	750 h	15.00	— .50/km
1	40	1/10	1936.—	3.61/h	350 h	10.—	— 1)
1	40	1/10	2225.—	3.61/h	400 h	9.50	— 1)
1	45	1/10	2753.—	4.24/h	500 h	11.—	— 1)
1	60	1/10	3483.—	5.29/h	600 h	12.50	— 1)
1	10	1/10	858.—	2.85/h	250 h	7.00	—
1	10	1/10	1064.—	3.55/h	300 h	7.50	—
1	45	1/10	3990.—	6.36/h	150 h	36.—	— 1) 5)
1	50	1/10	4463.—	7.89/h	150 h	40.—	— 1) 5)
1	10	1/20	535.—	1.05/h	150 h	5.10	—
1	10	1/20	948.—	1.65/h	200 h	7.—	—
1	5	1/20	433.—	0.93/h	150 h	4.20	—
1	8	1/20	990.—	2.08/h	200 h	7.50	—
0,5	20	1/30	768.—	1.38/h	100 h	10.—	—
1	20	1/30	1015.—	3.62/h	150 h	11.50	—
0,5	1	1/30	175.—	0.94/h	75 h	3.60	—
0,5	1	1/30	76.—	0.52/h	75 h	1.70	—
1	—	1/20	481.—	2.08/h	120 h	7.—	—
1	25	1/30	788.—	3.79/h	70 h	16.50	—
1	10	1/3	288.—	5.17/h	50 h	12.—	—
1	10	1/5	521.—	8.93/h	75 h	17.—	—
1,3	5	1/2	178.—	8.23/ha	20 ha	—	19.—/ha
0,5	20	1/30	257.—	0.27/h	150 h	2.20	—
1	25	1/30	609.—	1.06/h	200 h	4.52	—
1	25	1/30	760.—	1.33/h	200 h	5.60	—
1,3	5	1/5	185.—	9.10/ha	6 ha	—	44.—/ha
1,5	5	1/2	143.—	12.25/ha	7 ha	—	36.—/ha
1	10	1/5	521.—	8.93/h	75 ha	17.—	—
1	5	1	185.—	8.90/ha	40 ha	—	14.50/ha
1	3	1/20	95.—	1.83/ha	20 ha	—	7.20/ha
0,5	5	1	199.—	8.13/ha	30 ha	—	16.—/ha
1	12	1/20	529.—	4.71/ha	60 ha	—	15.—/ha
1	5	1/2	212.—	12.58/ha	5 ha	—	60.—/ha
0,5	5	1/20	145.—	0.53/h	50 h	3.80	—
1	6	1/20	285.—	0.96/h	75 h	5.20	—
1	45	1/30	481.—	0.70/h	300 h	2.50	—
1	50	1/30	627.—	0.90/h	300 h	3.30	—
1	50	1/20	1138.—	1.83/h	400 h	5.10	—
1	45	1/30	481.—	0.70/h	300 h	2.50	—
1	45	1/30	586.—	0.87/h	300 h	3.10	—
0,8	30	1/20	739.—	1.05/h	200 h	5.20	—
1	20	1/30	216.—	0.65/h	150 h	2.30	—
1	3	1/20	273.—	1.16/h	100 h	4.20	1.40/Fuder
1	70	1/20	1426.—	4.00/h	100 h	20.—	6.70/Fuder
1	50	1/30	1086.—	1.07/h	400 h	4.20	—
1	45	1/20	722.—	1.20/h	300 h	3.90	—
1	20	1/30	330.—	1.02/h	200 h	2.90	—

Bezeichnung und nähere Umschreibung der Maschine	zugrunde gelegte Leistung	Anschaffungs-kosten	Nutzungsdauer	
			Zeit Jahre	Arbeit Arbeitseinheiten
5. Bodenbearbeitung				
Pflug, 1-scharig	15 a/h	2000.—	10	200 ha
Pflug, 2-scharig	25 a/h	3300.—	10	300 ha
Pflug, 3-scharig	35 a/h	4800.—	10	400 ha
Spatenpflug (siehe am Schluss von Pkt. 5.)				
Zinkenegge, 2 m	50 a/h	800.—	10	300 ha
Zinkenegge, 3 m	80 a/h	1050.—	10	350 ha
Scheibenegge, 2 m	60 a/h	2400.—	15	400 ha
Bodenfräse, 2 m	50 a/h	4000.—	10	200 ha
Rüttelegge, 2,5 m	70 a/h	3400.—	10	300 ha
Kreiselegge (Zapfwellenantrieb), 3,0 m	60 a/h	6000.—	10	400 ha
Federzinkenkultivator, 2 m	100 a/h	900.—	15	400 ha
Einwalzenkrümmler als Zusatzgerät, 2 m	100 a/h	800.—	15	350 ha
Federzinkenkultivator, 3,3 m	150 a/h	2400.—	10	700 ha
Zweiwalzenkrümmler als Zusatzgerät, 3,3 m	150 a/h	1400.—	10	500 ha
Netzegge (Ackerstriegel), 2,2 m	—	400.—	15	450 ha
Glattwalze, 2,0 m	80 a/h	1400.—	20	600 ha
Cambridgewalze, einteilig, 3 Pkt.-Anbau, 2 m	80 a/h	1400.—	20	500 ha
Vielfachgerät zu Traktor (Grundgerät)	—	1400.—	10	1000 ha
Zudeck- und Häufelkörper zu VG, 4-reihig	80 a/h	600.—	10	300 ha
Kartoffelhackgruppe zu VG, 4-reihig	70 a/h	700.—	10	300 ha
Rübenhackgarnitur zu VG, 5-reihig	40 a/h	1000.—	10	300 ha
Kammstriegel zu VG, 4-reihig	70 a/h	250.—	10	300 ha
Untergrundlockerer (Drainagepflug), ca. 70 cm Tiefe	2 km/h	1200.—	10	2000 h
Tiefgrubber, 2 m	60 a/h	2000.—	15	400 ha
Spatenpflug, 1,75 m	—	10100.—	8	200 ha
6. Saat				
Kleesämaschine (Handstosskarren), 4 m	60 a/h	700.—	15	450 ha
Sämaschine, 2,5 m	70 a/h	2900.—	15	400 ha
Sämaschine, 3 m	100 a/h	3500.—	15	500 ha
Kartoffellegemaschine, vollautom., 2-reihig	—	3000.—	10	300 ha
Vielfachgerät zu Traktor (Grundgerät)	—	1400.—	10	1000 ha
Kartoffelsetzapparat mit Vorratsteller zu VG, 2-reihig	12 a/h	1500.—	10	150 ha
Kartoffelsetzapparat mit Vorratsteller zu VG, 4-reihig	20 a/h	2700.—	10	250 ha
Pflanzensetzapparat zu VG, 2-reihig	—	800.—	10	300 ha
Einzelkornsämaschine für Rüben / Mais, 5-/4-reihig	50 a/h	4100.—	10	300 ha
Frässämaschine, 2 m	50 a/h	11000.—	10	300 ha
7. Düngung				
Einkasten-Düngerstreuer, 2,5 m	—	950.—	15	2000 q
Zweikasten-Düngerstreuer, 2,5 m	—	1800.—	15	2500 q
Pendeldüngerstreuer, ca. 4 m Streubreite	—	1000.—	10	3000 q
Schleuderdüngerstreuer ohne Windschutz, 2–10 m	—	1000.—	10	3000 q
Windschutz, 2 m	—	500.—	10	1000 q
Miststreuer (einachsrig), 2 t = 3 m ³	—	5000.—	10	4000 Fu
Miststreuer (einachsrig), 3 t = 4 m ³	—	5500.—	10	4000 Fu
Miststreuer (einachsrig), 4 t = 5 m ³	—	6500.—	10	4000 Fu
Anbauseitenstreuer, Zapfwellenantrieb (Kübelstreuer)	2 t/h Streuzeit	1700.—	10	3000 t
Seilzugkran mit Motor, fahrbar	10 m ³ /h, 6 t/h	10000.—	10	12000 t
Mistladegerät, 3 Pkt.-Anbau	6 m ³ /h, 4 t/h	900.—	10	4000 t
Hydrauliklader mit Elektromotor	16 m ³ /h, 10 t/h	11000.—	10	20000 t
Hydrauliklader, Zapfwellenantrieb	16 m ³ /h, 10 t/h	9000.—	10	20000 t
Gülmixer	10 PS	2200.—	10	2000 h
Zentrifugalpumpe zum Fassfüllen (ohne Motor)	800 l/min	700.—	15	1500 h
Vertikalzentrifugalpumpe mit Elektromotor 4 PS	800 l/min	1400.—	15	2000 h
Zentrifugalpumpe mit Verbrennungsmotor 17 PS	20 m ³ /h	4000.—	15	2000 h
Zentrifugalpumpe (Hochdruck)	20 m ³ /h	950.—	15	2000 h
Einkolbenpumpe doppelwirkend, fahrbar	15 m ³ /h	3000.—	15	2000 h
Zweikolbenpumpe doppelwirkend	20 m ³ /h	3600.—	15	2000 h
Dreikolbenpumpe	25 m ³ /h	5500.—	15	2000 h
Schneckenpumpe mit Zapfwellenantrieb	30 m ³ /h	3900.—	15	2000 h
Flüssigmistpumpe	40 m ³ /h	5000.—	12	2000 h
Bandstahlrohr, 100 m, Ø 72 mm	—	800.—	20	—
Güllewerfer	—	500.—	10	1000 h
Güllewendrohr	—	75.—	5	—
Güleschläuche, 10 m	—	65.—	2	—
Gülewagen mit Fass, 2000 l	—	3200.—	20	8000 Fa
Vakuumfass (Saug-Druckfass), 2000 l	—	5900.—	10	6000 Fa
Vakuumfass (Saug-Druckfass), 3000 l	—	6500.—	10	6000 Fa
Pumpfass, 3000 l	—	8500.—	10	6000 Fa
Beregnungsanlage, 10 Regner, 250 m Rohrleitung	30–35 m ³ /h	7000.—	15	10000 h

Rep.-faktor	Raumbedarf m³	Wartung h/Arbeits- einheit	Total Grundkosten Fr. / Jahr	Total Gebrauchs- kosten Fr./Arbeits- einheit	Geschätzte Auslastung pro Jahr Arbeits- einheiten	Tarif	
						Fr./h	Fr./Arbeitseinheit
1,3	6	1/4	299.—	14.63/ha	15 ha	5.70	38.—/ha
1,3	10	1/4	494.—	15.93/ha	20 ha	11.20	44.—/ha
1,3	12	1/4	708.—	17.23/ha	30 ha	15.70	45.—/ha
1,3	8	1/10	142.—	4.12/ha	20 ha	6.—	12.—/ha
1,3	12	1/10	193.—	4.55/ha	25 ha	10.80	13.50/ha
1,3	10	1/10	290.—	8.45/ha	20 ha	15.—	25.—/ha
1,5	10	1/4	590.—	31.63/ha	15 ha	39.—	78.—/ha
1,5	10	1/10	507.—	17.65/ha	20 ha	33.—	47.—/ha
1,3	12	1/10	873.—	20.15/ha	25 ha	36.—	60.—/ha
1,3	10	1/10	134.—	3.58/ha	20 ha	11.—	11.—/ha
1	6	1/10	108.—	2.94/ha	15 ha	11.—	11.—/ha
1	18	1/10	402.—	4.08/ha	50 ha	20.—	13.—/ha
1	10	1/10	232.—	3.45/ha	30 ha	18.—	12.50/ha
0,8	5	1/20	62.—	1.04/ha	20 ha	—	4.50/ha
0,5	12	1/20	170.—	1.50/ha	25 ha	7.—	9.—/ha
0,5	12	1/20	170.—	1.73/ha	20 ha	9.—	11.—/ha
0,8	5	1/20	212.—	1.45/ha	40 ha	—	7.—/ha
1	2	1/4	91.—	3.63/ha	20 ha	7.20	9.—/ha
1	2	1/4	104.—	3.96/ha	20 ha	7.—	10.—/ha
1	3	1/4	150.—	4.96/ha	20 ha	5.50	13.50/ha
1	3	1/10	47.—	1.48/ha	20 ha	2.80	4.—/ha
0,5	5	1/50	185.—	0.43/ha	100 h	—	—
1	10	1/10	248.—	5.65/ha	15 ha	15.—	24.—/ha
1	15	1/10	1702.—	51.15/ha	20 ha	—	150.—/ha
0,5	5	1/10	93.—	1.43/ha	20 ha	4.—	6.60/ha
0,8	12	1/5	349.—	7.10/ha	20 ha	19.—	27.—/ha
0,8	15	1/5	424.—	6.90/ha	22 ha	29.—	29.—/ha
1	8	1/4	445.—	11.63/ha	15 ha	—	45.—/ha
0,8	5	1/20	212.—	1.45/ha	40 ha	—	7.—/ha
1	5	1/2	226.—	13.25/ha	10 ha	4.70	39.—/ha
1	10	1/2	411.—	14.05/ha	18 ha	8.10	41.—/ha
1	5	1/4	130.—	4.30/ha	10 ha	—	19.—/ha
0,8	5	1/5	584.—	12.23/ha	20 ha	22.50	45.—/ha
1,3	15	1/4	1573.—	49.30/ha	20 ha	70.—	140.—/ha
1	10	1/20	138.—	0.81/q	80 q	—	2.80/q
1	12	1/20	236.—	1.05/q	120 q	—	3.30/q
0,5	10	1/20	178.—	0.50/q	150 q	—	1.90/q
0,5	10	1/20	178.—	0.50/q	150 q	—	1.90/q
1	5	1/20	89.—	0.83/q	50 q	—	2.80/q
1	30	1/10	808.—	1.90/Fu	300 Fu	—	5.—/Fuder 2)
1	30	1/10	876.—	2.03/Fu	300 Fu	—	5.40/Fuder 2)
1	35	1/10	1034.—	2.28/Fu	300 Fu	—	6.20/Fuder 2)
1	2	1/50	242.—	0.70/t	200 t	—	2.10/t 2)
1	35	1/50	1515.—	0.96/t	1000 t	—	2.70/t 2)
1	5	1/50	143.—	0.36/t	250 t	—	1.—/t 2)
0,8	40	1/100	1673.—	0.51/t	1500 t	—	1.80/t 2)
0,8	40	1/100	1398.—	0.41/t	1500 t	—	1.50/t 2)
1	5	1/20	322.—	1.43/h	150 h	4.—	—
0,8	4	1/20	89.—	0.70/h	30 h	4.—	—
0,8	6	1/20	169.—	0.89/h	50 h	4.70	—
0,8	8	1/10	449.—	4.05/h	50 h	14.30	—
0,8	4	1/20	114.—	0.71/h	50 h	3.30	—
0,8	10	1/10	353.—	1.85/h	50 h	9.80	—
0,8	10	1/10	415.—	2.09/h	50 h	11.40	—
0,8	12	1/10	621.—	2.85/h	50 h	16.80	—
1	12	1/10	454.—	2.60/h	50 h	12.80	—
1	12	1/10	653.—	3.15/h	100 h	10.—	—
—	6	—	93.—	—	50 h	2.—	—
0,5	5	1/25	89.—	0.51/h	50 h	2.50	—
—	—	—	18.—	—	50 h	0.40	—
—	—	—	35.—	—	50 h	0.70	—
0,5	50	1/50	480.—	0.33/Fa	300 Fa	—	2.10/Fass
0,5	50	1/20	1011.—	0.82/Fa	500 Fa	—	3.10/Fass
0,5	60	1/20	1134.—	0.87/Fa	500 Fa	—	3.40/Fass
1	60	1/20	1409.—	1.75/Fh	500 Fa	—	5.—/Fass
0,5	20	1/20	810.—	0.68/h	400 h	3.—	—

Zusätzlich
Grundgerät

Zusätzlich
Grundgerät

Bezeichnung und nähere Umschreibung der Maschine	zugrunde gelegte Leistung	Anschaffungskosten	Nutzungsdauer	
			Zeit Jahre	Arbeit Arbeitseinheiten
8. Schädlingsbekämpfung				
Rückensprüh- und Stäubgerät, 12 l	15 a/h	650.—	10	1000 h
Anbauspritze, 8 m, 400 l Fass	15 at, 50 l/min	1800.—	10	500 ha
Anbauspritze, 9 m, 400 l Fass	60 at, 60 l/min	3800.—	10	500 ha
Anhängespritze, 9 m, 600 l Fass	60 at, 60 l/min	5400.—	10	700 ha
Anhängespritze, 10,5 m, 1000 l Fass	60 at, 100 l/min	6800.—	10	800 ha
Sattelgebläsespritze, 400 l Fass	60 at, 60 l/min	5800.—	10	6000 hl
Anhängespritze mit vertikalem Spritzbalken	60 at, 100 l/min	7000.—	10	10000 hl
Anhängegebläsespritze mit 1000 l Fass	60 at, 60 l/min	8000.—	10	8000 hl
Anhängegebläsespritze mit 1200 l Fass	60 at, 100 l/min	10000.—	10	10000 hl
Anhängegebläsespritze mit Motor 44 PS, 1200 l Fass	60 at, 100 l/min	13000.—	10	11000 hl
Selbstfahrende Motorspritze, 42 PS, 10,5 m / 1000 l Fass	60 at, 100 l/min	31000.—	10	1200 ha
9. Dürr- und Grünfütterernte				
Motormäher, 7 PS, 1,6 m	33 a/h	3300.—	10	2000 h
Motormäher, 9–10 PS, 1,9 m	50 a/h	4800.—	10	2000 h
—	—	700.—	10	1200 h
Eingrasvorrichtung mit Schwadverdichter (zu Motormäher)	50 a/h	1600.—	10	1000 ha
Bandrechen zu Motormäher	40 a/h	1500.—	10	500 ha
Finger-Mähbalken für Traktor (mech. Antrieb), 1,5 m	80 a/h	2600.—	10	500 ha
Doppelmesserbalken für Traktor, 1,5 m	100 a/h	3700.—	10	500 ha
Kreiselmäher (Trommel- oder Scheibenmäher) 1,6 m	60 a/h	3200.—	10	500 ha
Schlegelmäher, 1,5 m	80 a/h	11500.—	10	500 ha
Mähquetschzetter, 2,3 m	60 a/h	4200.—	10	600 ha
Mulchmaschine ohne Schwenkarm, 3 m	60 a/h	4800.—	10	600 ha
Mulchmaschine mit Schwenkarm, 3 m	50 a/h	3700.—	10	600 ha
Presszetter, 1,5 m	90 a/h	2300.—	10	800 ha
Kreiselheuer (2-teilig), 2,4 m	120 a/h	2800.—	10	800 ha
Kreiselheuer (4-teilig), 3,6 m	150 a/h	3700.—	10	1000 ha
Kreiselheuer (4-teilig), 4,6 m	50 a/h	5000.—	10	800 ha
Selbstfahrender Motorrechen, 9 PS	120 a/h	1200.—	10	800 ha
Sternradrechen, 4 Sterne	120 a/h	2400.—	10	800 ha
Kreiselschwader, 2,3 m	—	7000.—	8	3000 Fu
Ladewagen mit Schneidvorrichtung 8/14 m ³	—	10000.—	8	3000 Fu
Ladewagen mit Schneidvorrichtung 10/20m ³	—	15000.—	8	3000 Fu
Ladewagen mit Schneidvorrichtung 20/30–35 m ³	25 PS	24000.—	10	6000 h
Selbstfahrender Ladewagen, Diesel	40 PS	27000.—	10	6000 h
Selbstfahrender Ladewagen, Diesel	—	10000.—	10	3000 Fu
Mähladewagen gezogen, 1,2 m	—	5200.—	10	3000 Fu
Schlegelfeldhäcksler	—	8000.—	8	3000 Fu
Exaktfeldhäcksler, mittelgross	—	11500.—	10	700 ha
Hochdruckpresse	—	2500.—	10	2000 t
Ballenförderer	—	—	—	—
10. Getreideernte				
Bindemäher, 1,8 m	30 a/h	5500.—	10	400 ha
Gezogener Mähdrescher, 2,5 m	35 a/h	22000.—	8	500 ha
Mähdrescher 2 m (40 PS)	35 a/h	28000.—	8	400 ha
Mähdrescher 2,5 m (50–60 PS)	45 a/h	38000.—	8	550 ha
Mähdrescher 3 m (60–80 PS)	50 a/h	48000.—	8	700 ha
Mähdrescher 3–4 m (80–100 PS)	60 a/h	62000.—	8	850 ha
Mähdrescher über 4 m (100–130 PS)	70 a/h	80000.—	8	1100 ha
Dreschmaschine, stationär	1 t/h	30000.—	15	6000 t
Strohpresse für stationäre Dreschmaschine	—	6500.—	15	6000 t
11. Maisernte				
Kolbenpflücker (aufgesattelt)	—	15000.—	8	400 ha
Pflückvorsatz zu Mähdrescher, 4-reihig	—	26000.—	8	400 ha
Trommelfeldhäcksler mit Maisgebiss	—	20000.—	8	300 ha
Anbaumaishäcksler	—	6300.—	8	80 ha
Kolbenpflückschroter	15 a/h	10000.—	8	100 ha
Maisstrohzerkleinerer (Zapfwellenantrieb), 2,5 m	—	5000.—	8	150 ha

Rep.-faktor	Raumbedarf m³	Wartung h/Arbeits- einheit	Total Grundkosten Fr. / Jahr	Total Gebrauchs- kosten Fr./Arbeits- einheit	Geschätzte Auslastung pro Jahr Arbeits- einheiten	Tarif	
						Fr./h	Fr./Arbeitseinheit
0,8	1	1/10	93.—	2.06/h	50 h	4.30	—
0,8	10	1/3	288.—	5.05/ha	30 ha	—	16.—/ha ³)
0,6	10	1/3	563.—	6.73/ha	30 ha	—	28.—/ha ³)
0,6	10	1/5	782.—	5.93/ha	45 ha	—	26.—/ha ³)
0,6	10	1/5	975.—	6.40/ha	60 ha	—	26.—/ha ³)
0,7	8	1/40	830.—	0.84/hl	500 hl	—	2.70/hl
0,6	15	1/40	1023.—	0.58/hl	600 hl	—	2.50/hl
0,7	20	1/40	1180.—	0.86/hl	700 hl	—	2.80/hl
0,7	20	1/40	1455.—	0.86/hl	800 hl	—	3.—/hl
0,8	20	1/30	1868.—	1.36/hl	900 hl	—	3.70/hl
1	25	1/3	4363.—	19.94/ha	100 hl	—	50.—/ha ⁴)
1	15	1/4	634.—	4.02/h	75 h	13.50	40.—/ha
1	20	1/4	900.—	5.09/h	80 h	18.—	36.—/ha
0,5	3	1/20	108.—	0.63/h	60 h	2.60	—
1	12	1/10	268.—	2.25/ha	60 ha	3.80	7.50/ha
0,5	5	1	226.—	8.—/ha	40 ha	5.60	15.—/ha
0,5	5	1	378.—	9.10/ha	40 ha	16.—	20.—/ha
1	10	1/5	549.—	8.70/ha	40 ha	25.—	25.—/ha
0,6	10	1/5	480.—	5.14/ha	40 h	11.—	19.—/ha
1	10	1/2	1621.—	26.25/ha	40 ha	60.—	73.—/ha
0,8	10	1/10	617.—	6.25/ha	40 ha	14.—	23.50/ha
1	10	1/10	700.—	8.65/ha	40 ha	17.—	28.50/ha
0,5	10	1/20	549.—	3.41/ha	40 ha	9.50	19.—/ha
1	12	1/20	364.—	3.21/ha	60 ha	9.—	10.20/ha
1	13	1/20	437.—	3.83/ha	70 ha	13.—	11.—/ha
1	15	1/20	569.—	4.03/ha	80 ha	18.—	12.—/ha
1	10	1/10	728.—	8.80/ha	60 ha	11.50	23.—/ha
0,5	12	1/20	213.—	1.08/ha	60 ha	6.—	5.—/ha
1	15	1/20	390.—	3.33/ha	60 ha	13.—	11.—/ha
1	40	1/10	1298.—	2.98/Fu	300 Fu	—	8.—/Fuder ⁵)
1	45	1/10	1805.—	3.98/Fu	300 Fu	—	11.—/Fuder ⁵)
1	50	1/10	2638.—	5.65/Fu	300 Fu	—	15.50/Fuder ⁵)
1	45	1/10	3990.—	6.36/h	200 h	29.—	— ⁵)
1	50	1/10	4463.—	7.89/h	200 h	33.—	— ⁵)
1	20	1/10	1455.—	3.98/Fu	300 Fu	—	9.50/Fuder ⁵)
0,8	35	1/20	855.—	1.72/Fu	250 Fu	—	5.50/Fuder ⁵)
1	35	1/10	1440.—	3.32/Fu	300 Fu	—	9.—/Fuder
1	35	1/5	1721.—	17.73/ha	50 ha	—	57.—/ha (o. Bindeg.) ⁶)
0,5	20	1/40	424.—	0.79/t	150 t	—	4.—/t
0,7	30	1 1/4	876.—	17.76/ha	25 ha	—	58.—/ha (o. Bindeg.) ⁷)
1	80	1 1/2	3895.—	53.75/ha	35 ha	—	180.—/ha
1	90	1 1/2	5060.—	97.14/ha	40 ha	—	240.—/ha ⁸)
1	90	1 1/2	6685.—	96.23/ha	50 ha	—	240.—/ha ⁸)
1	100	1 1/2	8350.—	95.71/ha	65 ha	—	240.—/ha ⁸)
1	100	1 1/2	10625.—	100.08/ha	80 ha	—	240.—/ha ⁸)
1	110	1 1/2	13590.—	99.87/ha	100 ha	—	240.—/ha ⁸)
0,5	70	1/10	3405.—	3.15/t	200 t	—	22.50/t (gedr. Körner ⁹)
0,5	40	1/10	837.—	1.19/t	200 t	—	5.90/t (o. Bindeg.)
1	50	1	2638.—	44.—/ha	20 ha	—	190.—/ha
1	40	1/2	4385.—	68.25/ha	40 ha	—	200.—/ha
1	45	1/4	3430.—	68.30/ha	20 ha	—	260.—/ha
1	10	1/5	1064.—	80.05/ha	8 ha	—	220.—/ha
1	10	1/2	1665.—	103.25/ha	8 ha	—	330.—/ha
1	15	1/2	873.—	36.58/ha	12 ha	—	120.—/ha

Bezeichnung und nähere Umschreibung der Maschine	zugrunde gelegte Leistung	Anschaffungskosten	Nutzungsdauer	
			Zeit Jahre	Arbeit Arbeitseinheiten
12. Hochfruchernte				
Kartoffelkrautschläger	60 a/h	2900.—	15	300 ha
Schleudergraber	10 a/h	900.—	15	200 ha
Vorratsroder, zweireihig	15 a/h	2600.—	10	200 ha
Sammelroder (Samro) mit Absackstand, 1-reihig	5 a/h	7200.—	10	150 ha
Kartoffelvollernter, mittelgross	7 a/h	15000.—	8	200 ha
Kartoffelvollernter, gross	9 a/h	22000.—	8	250 ha
Rübenköpfschlitten, 2-reihig	20 a/h	650.—	10	100 ha
Rübenvorratsroder, 1-reihig	15 a/h	2900.—	10	200 ha
Rübensammelroder, 2-reihig	—	6200.—	10	200 ha
Rübenvollernter mit Bunker, 2 Mann-Bedienung	10 a/h	16000.—	8	200 ha
Rübenvollernter mit Bunker, 1 Mann-Bedienung	15 a/h	27000.—	8	300 ha
Karottenerntemaschine	6 a/h	30000.—	8	200 ha
Kartoffelsortiermaschine mit Motor und Verleseband	3 t/h	4500.—	10	5000 t
Kartoffelvorsortiermaschine mit Motor	12 t/h	7000.—	10	10000 t
Kartoffelverleseband mit Motor	12 t/h	2000.—	10	10000 t
Paloxe 1,2 x 0,8 x 1,15 m (0,85 m³)	—	90.—	6	—
13. Motoren				
Elektromotor, fahrbar mit 20 m Kabel	3 PS	1500.—	20	10000 h
Elektromotor, fahrbar mit 20 m Kabel	5,5 PS	1800.—	20	10000 h
Elektromotor, fahrbar mit 20 m Kabel	7,5 PS	1950.—	20	10000 h
Elektromotor, fahrbar mit 20 m Kabel	10 PS	2100.—	20	10000 h
Elektromotor, fahrbar mit 20 m Kabel	15 PS	2400.—	20	10000 h
Benzinmotor, fahrbar, Reduktionsgetriebe	8 PS	2000.—	10	5000 h
14. Innenwirtschaft				
Gebläsehäcksler mit 10 PS-Motor	—	5700.—	12	1000 h
Gebläsekäcksler mit 15 PS-Motor	—	6100.—	12	1000 h
Häckselgebläse mit 25 PS-Motor	—	8000.—	12	1000 h
Vielzweckfördergebläse mit 15 PS-Motor	—	4200.—	10	500 h
Zubringerband zu Vielzweckfördergebläse	—	2500.—	10	500 h
Schleusengebläse mit 10 PS-Motor, 15 m Rohrleitung	—	4200.—	20	1000 h
Förderband mit Motor 3 PS, 6 m	—	4000.—	15	10000 t
Förderband mit Motor 3 PS, 10 m	—	5000.—	15	10000 t
Zubringer zu Förderband	—	1000.—	15	10000 t
Scheibenmühle mit Motor 5,5 PS	—	1300.—	10	5000 q
Walzschrotmühle	—	1000.—	15	5000 q
Hammermühle, Zapfwellenantrieb	—	4800.—	10	1500 t
Mixermühle 10 PS	—	2800.—	10	1500 t
Recutter mit Gebläse, Zapfwellenantrieb (ab 90 PS)	—	17500.—	8	2500 t
Rübenschneider	2 t/h	600.—	10	3000 t
Hydraulische Packpresse, fahrbar	—	6500.—	15	6000 h
15. Forstwirtschaft				
Forsttraktor, Grundfahrzeug mit Hydraulikanlage	—	30000.—	10	10000 h
Seilwinde und Rückgerät (115 m Seillänge, 4 t Zugkraft) zu Forsttraktor	—	15000.—	10	6000 h
Schneepflug mit Beleuchtung 2,2 m zu Forsttraktor	—	4200.—	10	2000 h
Planiergerät zu Forsttraktor	—	13500.—	8	5000 h
Plattenverdichter zu Forsttraktor	—	10500.—	8	5000 h
Motorkettensäge, 5 PS, Schwert 40 cm	—	850.—	5	1500 h
Motorkettensäge, 9 PS, Schwert 50 cm	—	1250.—	5	1500 h
Handgeführte Entrindungsmaschine	2 m³/h	1800.—	5	1500 h
Scheibenschäler	5 Ster/h	6000.—	10	15000 Ster
Fräskopfentrindungsmaschine	5 Ster/h	9000.—	10	15000 Ster
Anbauseilwinde, 3500 kg Zugkraft, 100 m Seillänge	—	5000.—	10	5000 h
Anbauseilwinde, 6000 kg Zugkraft, 100 m Seillänge	—	6200.—	10	6000 h
Rückegerät, 4 t Zugkraft	—	8000.—	8	5000 h
Kreissäge (Antrieb durch Elektromotor)	—	800.—	15	3000 h
Holzspaltmaschine (Antrieb durch Elektromotor)	—	400.—	15	3000 h
Holzhackmaschine (Zapfwellenantrieb)	—	6000.—	10	3000 h
Pflanzlochbohrer (3 Pkt.-Anbau)	3—5 PS	1900.—	8	4000 h
Dumper, selbstfahrend, Benzin	10 PS	10000.—	8	6000 h
Dumper, selbstfahrend, Diesel	15 PS	17000.—	10	8000 h
Grabenstampfer mit Transportkarren, Diesel	4 PS	5000.—	6	4000 h
Plattenverdichter mit Fahrwerk, Diesel	10 PS	10000.—	8	5000 h
Plattenverdichter mit Fahrwerk (hydr.), Diesel	10 PS	16000.—	8	5000 h
Doppelvibrationswalze 1300 kg, Diesel	12 PS	20000.—	8	6000 h
Betonmischer mit Elektromotor	0,5 PS	700.—	5	3000 h

Rep.-faktor	Raumbedarf m³	Wartung h/Arbeits- einheit	Total Grundkosten Fr. / Jahr	Total Gebrauchs- kosten Fr./Arbeits- einheit	Geschätzte Auslastung pro Jahr Arbeits- einheiten	Tarif	
						Fr./h	Fr./Arbeitseinheit
0,8	8	1/5	333.—	9.03/ha	12 ha	—	40.—/ha
1	10	1/2	133.—	7.75/ha	4 ha	—	44.—/ha
1	10	1/2	398.—	16.25/ha	8 ha	11.—	72.—/ha
1	25	1/2	1090.—	51.25/ha	8 ha	10.—	200.—/ha
1	40	1/2	2598.—	78.25/ha	12 ha	21.—	310.—/ha
1	50	1/2	3775.—	91.25/ha	18 ha	28.—	320.—/ha
0,5	10	1/5	129.—	4.55/ha	5 ha	6.40	32.—/ha
1	10	1/2	438.—	17.75/ha	10 ha	10.—	65.—/ha
1	30	1/4	972.—	32.63/ha	10	—	140.—/ha
1,2	40	1	2760.—	102.50/ha	15	—	320.—/ha
1,2	40	1	4548.—	114.50/ha	20	—	370.—/ha
1	40	1	5035.—	156.50/ha	15	—	540.—/ha
1	50	1/40	819.—	1.06/t	300 t	12.—	4.—/t
1	40	1/40	1123.—	0.86/t	600 t	36.—	3.—/t
1	20	1/40	355.—	0.36/t	600 t	12.—	1.—/t
—	1	—	23.—	—	—	—	23.—/Jahr
0,5	5	1/50	151.—	0.21/h	250 h	0.90	—
0,5	5	1/50	178.—	0.22/h	250 h	1.—	—
0,5	5	1/50	191.—	0.23/h	250 h	1.10	—
0,5	5	1/50	204.—	0.24/h	250 h	1.20	—
0,5	5	1/50	230.—	0.25/h	250 h	1.30	—
1	5	1/20	295.—	1.57/h	250 h	3.10	—
0,5	10	1/30	729.—	3.07/h	30 h	30.—	—
0,5	10	1/30	777.—	3.27/h	30 h	32.—	—
0,5	20	1/30	1047.—	4.22/h	30 h	43.—	—
0,5	12	1/20	625.—	4.53/h	50 h	19.—	—
0,5	10	1/30	384.—	2.72/h	40 h	13.50	—
0,5	30	1/40	487.—	2.26/h	30 h	20.—	—
0,5	30	1/50	537.—	0.33/t	350 t	—	2.—/t
0,5	35	1/50	661.—	0.38/h	350 t	—	2.50/t
0,5	15	1/50	165.—	0.18/t	200 t	—	1.10/t
1	5	1/100	199.—	0.34/q	180 q	—	1.60/q
1	5	1/100	125.—	0.27/q	180 q	—	1.—/q
0,5	15	1/50	720.—	1.73/t	70 t	—	13.—/t
0,5	10	1/25	425.—	1.19/t	70 t	—	8.—/t
0,5	25	1/50	2944.—	3.63/t	120 t	—	30.—/t
1	5	1/50	103.—	0.33/t	100 t	—	1.50/t
1	12	1/20	834.—	1.41/hl	250 hl	—	5.—/hl
1	50	1/10	4875.—	6.39/h	800 h	14.—	—
0,8	15	1/30	2123.—	2.72/h	400 h	9.—	—
0,8	15	1/50	637.—	2.23/h	100 h	9.50	—
1,0	15	1/10	2254.—	3.35/h	200 h	16.—	—
0,5	10	1/10	1747.—	2.75/h	200 h	12.50	—
1	3	1/10	214.—	2.30/h	200 h	3.80	—
1	3	1/10	309.—	2.97/h	200 h	5.—	—
0,6	3	1/20	440.—	2.84/t	200 h	5.50	—
1	8	1/25	857.—	0.66/Ster	1000 Ster	—	1.70/Ster
0,8	8	1/30	1270.—	0.70/Ster	1200 Ster	—	2.—/Ster
0,8	6	1/30	712.—	1.02/h	350 h	3.30	—
0,8	6	1/30	876.—	1.05/h	400 h	3.50	—
1	8	1/30	1332.—	1.82/h	400 h	5.50	—
1,0	12	1/6	131.—	1.35/h	50 h	4.20	—
1,0	3	1/40	54.—	0.29/h	50 h	1.50	—
1,0	20	1/10	905.—	2.65/h	150 h	9.50	—
1,5	5	1/10	329.—	2.78/h	300 h	4.10	—
1	12	1/10	1919.—	4.46/h	600 h	8.—	—
1	15	1/10	2668.—	3.81/h	600 h	9.—	—
1	8	1/10	1117.—	2.23/h	500 h	4.90	—
0,5	10	1/10	1745.—	2.82/h	500 h	7.—	—
0,5	10	1/10	2720.—	3.42/h	500 h	9.50	—
0,5	15	1/20	3430.—	3.17/h	600 h	9.50	—
0,5	8	1/20	198.—	0.45/h	400 h	1.—	—

10)

10)