Zeitschrift: Landtechnik Schweiz Herausgeber: Landtechnik Schweiz

Band: 35 (1973)

Heft: 13

Rubrik: Kostenelemente und Entschädigungsansätze für die Benützung von

Landmaschinen 1974

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: 03.12.2025

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



FAT-MITTEILUNGEN 12/73

Landtechnisches Mitteilungsblatt für die Praxis herausgegeben von der Eidg. Forschungsanstalt für Betriebswirtschaft und Landtechnik CH 8355 Tänikon

Verantwortliche Redaktion: Direktor Dr. P. Faessler

4. Jahrgang, Oktober 1973

Kostenelemente und Entschädigungsansätze für die Benützung von Landmaschinen 1974

1. Einleitung

Die Entschädigungsansätze dienen als Richtlinien für gemeinschaftlich (genossenschaftlich oder unter Nachbarn) verwendete Maschinen und Geräte. Sie gelten nur für die erwähnte Maschine oder das Gerät, ohne Zugkraft und Bedienung. Lohnunternehmer können bis zu 20% höhere Ansätze erheben. In den Maschinengemeinden sind die Ansätze meistens etwas tiefer als die aufgeführten Beträge, da sie je nach Auslastung der Maschinen variieren. Ebenfalls sind für Kostenkalkulationen etwas niedrigere Ansätze für Motorfahrzeuge zu verwenden, wenn eine geringere Auslastung angenommen werden muss und die Treibstoffzoll-Rückvergütung abgezogen worden ist.

Die vorliegenden Entschädigungsansätze gelten erst ab 1. Januar 1974. Für Arbeiten, die noch diesen Herbst ausgeführt werden, sind die Ansätze massgebend, die u. a. in der «Schweizer Landtechnik» Nr. 6/1972, in den «Blättern für Landtechnik» Nr. 35 und in der «Schweizerischen Landwirtschaftlichen Marktzeitung» Nr. 5/6 1973 veröffentlicht wurden.

Die Maschinenkosten setzen sich aus folgenden Positionen zusammen:

Grundkosten, unabhängig vom Einsatz:

Abschreibung Zinsanspruch Gebäudemiete Versicherung Gebühren

Gebrauchskosten, abhängig vom Einsatz:

Reparaturen
Wartung
Treibstoff
Schmierstoff
Uebriges Verbrauchsmaterial

Für die Bedienung ist mit folgenden Lohnansätzen je Arbeitsstunde zu rechnen:

Spritz- und Dreschmeister:

Fr. 8.45 und Verpflegung, Fr. 9.85 ohne Verpflegung.

Traktorfahrer:

Fr. 7.60 und Verpflegung, Fr. 9.- ohne Verpflegung.

Hilfskraft:

Fr. 6.80 und Verpflegung, Fr. 8.20 ohne Verpflegung.

2. Grundlagen für die Berechnung der Entschädigungsansätze

2.1 Abschreibung

Infolge Abnützung und technischem Veralten der Maschine entsteht eine Wertverminderung. Diese

Wertverminderung wird durch die Abschreibung erfasst, welche wie folgt berechnet wird:

Anschaffungskosten

Abschreibungsdauer

2.2 Zinsanspruch

Der Zinsanspruch stellt die Entschädigung für das investierte Kapital dar. Da der Wert einer Maschine mit der fortschreitenden Abschreibung kleiner wird, nimmt auch der jährlich zu entrichtende Zins ab. Zur Vereinfachung der Berechnung und im Sinne einer gleichmässigen Kostenverteilung wird vom mittleren Anlagewert ausgegangen. Er beträgt rund 60% des Anschaffungswertes.

Der mittlere Zinsanspruch wird folgendermassen berechnet:

Pro 1974 beträgt der Zinsfuss für das Pächterinventar 6%.

2.3 Gebäudemiete

Für die Raummiete der meisten Maschinen sind die Kosten eines einfachen Geräteschuppens zugrunde gelegt, dessen Kubikmeterpreis (inkl. Boden) heute zirka Fr. 50.— beträgt. Für Verbrennungsmotoren, Brennstoff- und Oelvorräte, welche in feuersicheren Räumen untergebracht werden müssen, beträgt der Kubikmeterpreis zirka Fr. 150.—.

Bei 8% Gebäudekosten (Zins, Abschreibung, Reparaturen) beträgt die mittlere Miete demnach Fr. 4.—/m³ bzw. Fr. 12.—/m³.

2.4 Versicherungskosten

Von selbstfahrenden Fahrzeugen abgesehen, handelt es sich bei diesen Kosten nur um die Feuerversicherung. Für die Berechnung der Entschädigungsansätze wurde mit 1,5‰ vom Anschaffungswert gerechnet.

Für die selbstfahrenden Fahrzeuge wurden in der Berechnung folgende mittlere Haftpflichtversicherungsprämien eingesetzt:

Traktor	Fr. 166.—
Einachstraktor	Fr. 25.—
Transporter und	
selbstfahrende Ladewagen	Fr. 166.—
Mähdrescher und	
Dreschmaschinen	Fr. 76.—

2.5 Gebühren

Aufgrund einer Erhebung bei den zuständigen kantonalen Stellen konnten für die Tarifberechnungen folgende mittlere Ansätze verwendet werden:

grüne Nummr für Traktor	Fr. 60.—
grüne Nummer für Einachstraktor	Fr. 30.—
grüne Nummer für Transporter und	
selbstfahrende Ladewagen	Fr. 50.—
braune Nummer für selbstfahrende	
Fahrzeuge über 2,5 m Breite	
(z. B. Mähdrescher)	Fr. 70.—

2.6 Reparaturen

Die Kosten für die Reparaturen setzen wir in Beziehung zur Nutzungsdauer und zu den Anschaffungskosten der Maschine, womit wir die Reparaturkosten je Arbeitseinheit (h, ha, Fuder usw.) erhalten. Da die verschiedenen Maschinen unterschiedlich reparaturanfällig sind, setzen wir einen sogenannten Reparaturfaktor ein. Die Berechnung sieht somit wie folgt aus:

Anschaffungskosten Nutzungsdauer nach Arbeit x Reparaturfaktor

Die «Nutzungsdauer nach Arbeit» richtet sich nach dem gesamten Arbeitsvermögen der betreffenden Maschine während ihres «Lebens», gemessen in Einsatzstunden, Hektaren bearbeiteter Fläche, Anzahl Fuder oder Fass oder in anderen Arbeitseinheiten.

2.7 Wartung

Unter Wartung versteht man den Arbeitsaufwand, der für ein normales Funktionieren der Maschine notwendig ist: schmieren, reinigen, umstellen für andere Arbeitszwecke. Der Zeitaufwand wird in Lohnstunden pro Arbeitseinheit berechnet.

Beispiel:

Wartung eines Traktors mit Hydraulik, 65 PS. 1/10 Lohnstunde bedeutet, dass auf 10 Einsatzstunden eine Stunde Wartung nötig ist.

2.8 Betriebsstoffe

Der Treibstoffverbrauch pro effektive PSh variiert in verhältnismässig kleinem Bereich. Er liegt für Dieselmotoren bei 0,22 I/PSh und für Benzinmotoren bei 0.37 I/PSh.

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

Motorenleistung (PS) x Belastungsgrad (%) x spezifischer Treibstoffverbrauch (I/PSh).

Tabelle 1: Brennstoffpreise erstes Halbjahr 1973

Treibstoff	Preis pro 100 I Fr.	Zollrück- erstattung pro 100 l Fr.	Preis nach Zollrück- erstattung Fr.
Dieselöl			
(500-1000 Tankfüllung)	70*	30.—	40.—
Normalbenzin			
(500-1000 Tankfüllung)	67*	28.—	39.—

^{*} Massgebend für Entschädigungsansatz

Der Schmierstoffverbrauch liegt bei 4% des Dieselölverbrauches und bei 2,7% des Benzinverbrauches. Der Preis für Schmierstoffe (Motoren- und Getriebeöl bei Fassbezug) betrug im ersten Halbjahr 1973 Fr. 2.40/l.

3. Beispiel einer Berechnung der Selbstkosten und des Entschädigungsansatzes

Maschinentyp: Traktor mit Hydraulik, Diesel, 65 PS. Anschaffungskosten: Fr. 24 000.—

Nutzungsdauer nach Zeit: 10 Jahre
Nutzungsdauer nach Arbeit: 10 000 h
Mutmassliche jährliche Auslastung: 700 h
Reparaturfaktor: 1,0
Raumbedarf: 50 m³

Wartung: 1/10 Lohnstd./h Einsatz

Treibstoffverbrauch: 5,72 l/h
Schmierstoffverbrauch: 0,23 l/h

Grundkosten:			Fr./Jahr
Abschreibung:	24 000.— 10	=	2 400.—
Zinsanspruch:	0,6 x 24 000.— x 6 100	=	864.—
Gebäudemiete 50	=	600.—	
Versicherung und	Gebühren 202+60	=	262.—
Total	Fr./Jahr	=	4 126.—

Gebrauchskosten:			Fr./h
Reparaturkosten $\frac{24000x1}{10000}$	_	=	2.40
Wartung		==	0.74
Treibstoffkosten 5,72 x 0.70		=	4.00
Schmierstoffkosten 0,23 x 2.40		=	0.55
Total	Fr./h	=	7.69

Tabelle 2: Beispiel für die Berechnung der Treibstoffkosten

		für Diese	Imotoren		9
Motornenn-	Belastungs-	Spez. Treibstoff-	Treibstoff-	Brennstoff-	Treibstoff-
leistung	grad	verbrauch	verbrauch	preis	kosten
PS	%	I/PSh	I/h	Fr./I	Fr./h
40	40	0,22	3,52	0,70	2,46
60	40	0,22	5,28	0,70	3,70
80	40	0,22	7,04	0,70	4,93
	•	für Benzi	nmotoren		
8	40	0,37	1,18	0,67	0,79
12	40	0,37	1,18	0,67	1,19

Beispiel für die Berechnung der Schmierstoffkosten:

Für einen 40 PS-Dieselmotor werden die Schmierstoffkosten wie folgt berechnet:

3,52 I Treibstoffverbrauch/h x 0,04 x Fr. 2.40 Oelpreis/I = Fr. 0,34/h.

Für einen 12 PS-Benzinmotor lautet die Rechnung wie folgt:

1,78 | Treibstoffverbrauch/h x 0,027 x Fr. 2.40 Oelpreis/I = Fr. 0,12/h.

Selbstkosten je Arbeitseinheit:	Fr./h
Grundkostenanteil 4126: 700	= 5.89
Gebrauchskosten	= 7.69
Total bei einer Auslastung von 700 h/Jahr Fr./h	= 13.58
Entschädigungsansatz	Fr./h
Selbstkosten bei mittlerer Auslastung	= 13.58
+ zirka 10% Risikozuschlag	= 1.42
Total	= 15.00

4. Einfluss der Auslastung einer Maschine auf den Entschädigungsansatz

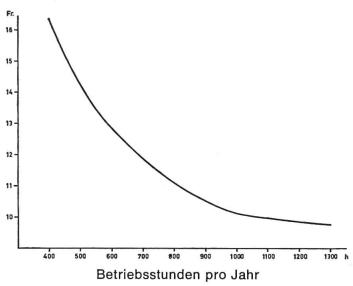
Die jährliche Auslastung einer Maschine hat besonders bei Maschinen mit hohen Anschaffungskosten (und damit hohen Grundkosten) einen grossen Einfluss auf die Selbstkosten und die Entschädigung. Als Beispiel diene wiederum ein Traktor mit Hydraulik, 65 PS:

Anschaffungskosten: Fr. 24 000.—
Nutzungsdauer nach Zeit: 10 Jahre
Nutzungsdauer nach Arbeit: 10 000 h

 $\frac{\text{Nutzungsdauer nach Arbeit}}{\text{Nutzungsdauer nach Zeit}} = \frac{10\ 000\ \text{h}}{10\ \text{Jahre}} = 1000\ \text{h/Jahr}$

Diese 1000 h/Jahr bedeuten die sogenannte Schwelle der veränderlichen Abschreibung. Diese Bezugsgrösse kann man auch als die optimale Auslastung

Kosten pro Stunde



(nicht gleich maximale Auslastung) bezeichnen. Die Entschädigung nimmt von dieser Schwelle an nur noch minimal ab, bei einer kleineren Auslastung jedoch stark zu.

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 j\u00e4hrliche Treibstoffverbrauch unter dem angenommenen Verbrauch bei 40%iger Belastung des Motors liegt.
 - 3. das wirtschaftliche Risiko in anderen betriebswirtschaftlichen Positionen berücksichtigt wird.
- ²) 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 am 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 m³ Heu trocken = 50 kg (40- 80) 1 m³ Halbheu = 80 kg (60-100) 1 m³ Anwelkfutter = 180 kg (160-220) 1 m³ Grüngut = 300 kg (250-400)

Tabelle 3: Mittlere Fassungsvermögen

	Ladewagen			Wagen mit	
Futterart	klein	mittel	gross	Wagen mit Häckselaufsatz	
	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 m³ Bindegarnbedarf / Balle 5.5 m Bindegarnqualität 200 m/kg Volumengewicht Heu $= 28 \text{ kg/Balle } (180 \text{ kg/m}^3)$

Bindegarnverbrauch bei einem mittleren Ertrag von 5000 kg Heu oder Stroh/ha:

Stroh = $25 \text{ kg/Balle} (160 \text{ kg/m}^3)$

Heu 6,5 kg/ha Stroh = 7,5 kg/ha

Entschädigung:

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

dienung, onne Bindegarn)	
Weizen, Gerste, Hafer (Roggen)	Fr. 3.20/a
Raps, Korn (Roggen)	Fr. 3.45/a
Mais, in einem Arbeitsgang	
inkl. Strohzerkleinerung	Fr. 5.40/a
Erbsen, Bohnen, Klee (ab Schwad)	Fr. 3.80/a
Raps (ab Schwad)	Fr. 3.80/a
Standdrusch	
(nur ausserhalb der Saison) Fr. 50	– bis 100.–

- 9) Bindegarnverbrauch beim Strohpressen nach Dreschmaschine: 1,5 kg/t Stroh.
- ¹⁰) Seilwindenstunden = Traktorstunden für Rückund Lagerarbeiten.

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.

Schwarzer Otto, 052 / 25 31 21, 8408 Wülflingen ZH Schmid Viktor, 01 / 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 Widmer Norbert, 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 Jenny Jost, 058 / 61 13 59, 8750 Glarus Müller Alfons, landw. Schule Schluechthof, ZG 042 / 36 46 46, 6330 Cham FR Lippuner André, 037 / 9 14 68, 1725 Grangeneuve

ZH

SO

Wüthrich Samuel, 061 / 96 15 29, 4418 Reigoldswil BL Seiler Bernhard, 053 / 2 33 21, 8212 Neuhausen SH Moesch Oskar, 071 / 33 25 85, 9053 Teufen AI/AR 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 SG GR Stoffel Werner, 081 / 81 17 39, 7430 Thusis

AG Müri Paul, landw. Schule Liebegg, 064 / 45 15 53, 5722 Gränichen

Monhart Viktor, 072 / 6 17 35, 8268 Arenenberg. Schweiz. Zentralstelle SVBL Küsnacht, Maschinenberatung, Telefon 01 - 90 56 81, 8703 Erlenbach.

Nachdruck der ungekürzten Beiträge unter Quellenangabe gestattet

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. 24.-, Einzahlungen 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 1974

Bezeichnung und nähere Umschreibung der Maschine	zugrunde gelegte Leistung	Anschaffungs- kosten	Nutzungsdauer		
Dezerciniong und namere offischierbung der Maschine	Leistung	Fr.	Zeit Jahre	Arbeit Arbeits- einheiten	
1. Motorfahrzeuge	(%)				
Traktor mit Hydraulik, Diesel Traktor mit Hydraulik, Diesel Traktor mit Hydraulik, Diesel Traktor mit Hydraulik, Diesel Traktor mit Hydraulik, Diesel	25 PS 35 PS 45 PS 55 PS 65 PS	13000.— 15000.— 18000.— 23000.— 24000.—	10 10 10 10	10000 h 10000 h 10000 h 10000 h 10000 h	
Traktor mit Hydraulik, Diesel Traktor mit Hydraulik, Diesel Traktor mit Hydraulik, Diesel Traktor, Hydraulik, 4-Radantrieb, Diesel	75 PS 85 PS 110 PS 45 PS 55 PS 65 PS 75 PS 85 PS 110 PS	30000.— 34000.— 42000.— 23000.— 28000.— 31000.— 37000.— 51000.—	10 10 10 10 10 10 10 10	10000 h 10000 h 10000 h 10000 h 10000 h 10000 h 10000 h 10000 h	
Transporter mit Brücke, Benzin Transporter mit Brücke, Benzin Transporter mit Brücke, Diesel Transporter mit Brücke, Diesel Transporter mit Brücke, Diesel Transporter mit Brücke, Diesel	10 PS 16 PS 15 PS 22 PS 28 PS 40 PS	11300.— 13400.— 13100.— 15300.— 17700.— 21000.—	10 10 10 10 10	5000 h 6000 h 6000 h 7000 h 8000 h 10000 h	
Selbstfahrladewagen, Diesel Selbstfahrladewagen, Diesel Einachstraktor, Benzin Einachstraktor, Benzin	25 PS 40 PS 9 PS 12 PS	24000.— 28000.— 5000.— 6900.—	10 10 10 10	6000 h 6000 h 4000 h 4000 h	
2. Zusatzgeräte für Motorfahrzeuge					
Frontlader, einfache Frontlader, doppelwirkende Zylinder Hubstapler, Heckanbau, 3 m Hubhöhe Hubstapler, Heckanbau, Kippgabel, Seitenschieber, 3 m Hubh.	<u>-</u> -	4300.— 8100.— 3600.— 7800.—	10 10 10 10	5000 h 5000 h 5000 h 4000 h	
Schneepflug für Traktor 45 PS Schneepflug mit Beleuchtung Schneeschleuder zu Unimog Schneeschleuder zu Traktor 45 PS Schnee-, Spurketten zu Traktor, hinten Schnee-, Spurketten zu Traktor, vorne	- - - - -	5400.— 4500.— 9600.— 4200.— 900.— 500.—	10 10 10 10 5 5	2000 h 2000 h 2000 h 2000 h 500 h 500 h	
Aufbauladegerät zu Transporter, 35 PS Aufbaumiststreuer, 1,2 m³ Aufbaumiststreuer, 2,0 m³ Aufbau-Vakuumfass, 2000 I Anbauspillwinde, 1500 kg Zugkraft	- - - - -	9600.— 4200.— 4600.— 7000.— 5200.—	10 10 10 10 10	1400 h 1000 h 1000 h 9000 Fa 3000 h	
3. Zusatzgeräte für Einachstraktoren					
Triebachsanhänger, 1000 kg Nutzlast Triebachsanhänger, 1500 kg Nutzlast Pflug Bodenfräse Bergmistzetter, Aufbaumotor, Benzin, 10 PS	6 a/h	4600.— 6300.— 1900.— 1500.— 3500.—	10 10 10 10 10	4000 h 4000 h 200 ha 150 ha 1000 h	
Mähantrieb, 1,9 m Balken Doppelmesserbalken, 2,5 m Kreiselzettwender Kartoffelvorratsroder	_ 50 a/h 60 a/h	1400.— 2200.— 3300.— 1400.—	10 10 10 10	500 ha 400 ha 800 ha 150 ha	
Schneepflug Schneeschleuder	_	1300.— 1500.—	10 10	3000 ha 2000 h	
4. Anhänger					
Pneuwagen, zweiachsig, 3 t Pneuwagen, zweiachsig, 5 t Pneuwagen, zweiachsig, 8 t Pneuwagen, zweiachsig, 8 t, hydr. kippbar Pneuwagen, einachsig, 5 t	=	3600.— 4700.— 8100.— 9700.— 5700.—	15 15 15 15 15	6000 h 6000 h 6000 h 6000 h	
Häcksel- oder Bunkeraufsatz zu Pneuwagen Selbstentladewagen Viehtransportwagen für 2 Kühe	3 F/h	2100.— 14400.— 5600.—	15 15 15	3000 h 3000 h 6000 h	
5. Bodenbearbeitung					
Pflug, 1-scharig Pflug, 2-scharig	15 a/h 25 a/h	1900.— 3950.—	10 10	200 ha 200 ha	

Rep faktor	Raum- bedarf	Wartung	Total Grundkosten	. Total Gebrauchs-	Geschätzte Auslastung		Tarif
	m³	h/Arbeits- einheit	Fr. / Jahr	kosten Fr./Arbeits- einheit	pro Jahr Arbeits- einheiten	Fr./h	Fr./Arbeitseinheit
1 1 1 1 1	40 40 45 45 50	1/10 1/10 1/10 1/10 1/10	2494.— 2769.— 3241.— 3929.— 4126.—	3.13/h 3.77/h 4.51/h 5.45/h 5.98/h	600 h 600 h 700 h 700 h 700 h	8.70 10.20 11.30 13.80 15.—	1) 1) 1) 1) 1)
1 1 1 1 1 1 1 1	50 50 50 45 45 50 50 55	1/10 1/10 1/10 1/10 1/10 1/10 1/10 1/10	4951.— 5501.— 6601.— 3929.— 4616.— 5089.— 5914.— 7899.—	7.03/h 7.86/h 9.76/h 5.01/h 5.95/h 6.68/h 7.73/h 9.56/h 10.86/h	700 h 700 h 700 h 700 h 700 h 700 h 700 h 700 h	17.70 19.80 24.30 13.— 15.40 17.30 19.90 25.40 27.90	1) 1) 1) 1) 1) 1) 1) 1) 1) 1) 1)
1 1 1 1 1	40 40 40 45 45 60	1/10 1/10 1/10 1/10 1/10 1/10	2250.— 2538.— 2498.— 2860.— 3190.— 3824.—	3.68/h 4.06/h 3.58/h 3.90/h 4.18/h 4.59/h	300 h 350 h 350 h 400 h 500 h 600 h	12.80 13.20 12.20 12.80 12.40 13.20	1) 1) 1) 1) 1) 1)
1 1 1 1	45 50 10 10	1/10 1/10 1/10 1/10	4056.— 4666.— 863.— 1123.—	5.83/h 7.16/h 2.60/h 3.28/h	200 h 200 h 250 h 300 h	29.50 34.70 7.— 8.30	1) 5) 1) 5)
1 1 1	10 10 5 8	1/20 1/20 1/20 1/20	631.— 1154.— 515.— 1105.—	1.23/h 1.99/h 1.09/h 2.32/h	150 h 200 h 150 h 200 h	5.90 8.60 5.— 8.60	
0,5 0,5 1 1 0,5 0,5	20 20 20 20 20 1	1/ ₅₀ 1/ ₅₀ 1/ ₂₅ 1/ ₂₅ 1/ ₃₀	822.— 699.— 1400.— 657.— 217.— 123.—	1.50/h 1.28/h 5.09/h 2.39/h 1.12/h 0.72/h	150 h 150 h 150 h 150 h 150 h 75 h	7.70 6.50 15.80 7.50 4.40 2.60	
1,2 1 1 0,5 1	25 10 15 25 2	1/25 1/50 1/50 1/20 1/30	1420.— 617.— 693.— 1063.— 723.—	8.52/h 4.35/h 4.75/h 0.76/Fass 1.95/h	100 h 75 h 100 h 300 Fass 200 h	25.— 13.90 12.90 — 6.20	4.70/Fass
1 1 1 1,5	25 25 10 5	1/50 1/50 1/5 1/5 1/20	733.— 966.— 301.— 226.— 521.—	1.30/h 1.73/h 10.97/ha 15.37/ha 5.82/h	200 h 200 h 3 ha 7 ha 75 h	5.50 7.30 7.30 — — 14.10	122.40/ha 52.50/ha
1 1 1 1 0,5	5 5 12 5 5	1/ ₂ 1/ ₂ 1/ ₂₀ 1/ ₂₀ 1/ ₂₀ 1/ ₂₀	212.— 322.— 502.— 212.— 199.— 226.—	6.48/ha 9.18/ha 4.50/ha 9.70/ha 0.59/h 1.12/h	40 ha 30 ha 50 ha 3 ha 50 h 75 h	11.— 9.60 — 5.10 4.50	13.—/ha 21.90/ha 16.00 ha 88.40 ha —
1 1 1	45 50 50	1/30 1/30	555.— 689.—	0.82/h 1.00/h	300 h 300 h	3.— 3.60	=
1 1 1	50 50 45 20 70 45	1/30 1/30 1/30 1/30 1/20 1/30	1044.— 1211.— 774.— 299.— 1780.— 763.—	1.57/h 1.99/h 1.17/h 0.92/h 5.17/h 1.15/h	300 h 400 h 300 h 150 h 100 h 300 h	5.60 5.50 4.20 3.20 25.30 4.10	_ _ _ _
1,3 1,3	10 11	1/4	301.— 587.—	14.19/ha 27.52/ha	15 ha 20 ha	5.70 15.70	37.70/ha 62.60/ha

Bezeichnung und nähere Umschreibung der Maschine	zugrunde gelegte Leistung	Anschaffungs- kosten	Nutzungsdauer		
Dezerciniung und nahere omschreibung der maschine	Leistung	Fr.	Zeit Jahre	Arbeit Arbeits- einheiten	
Pflug, 3-scharig Spatenpflug, 1,75 m	35 a/h —	6200.— 10100.—	10 8	400 ha 200 ha	
Zinkenegge, 3-PtAufhängung, 2 m Zinkenegge, 3 m Scheibenegge, 2 m Scheibenegge, 3 m Spatenrollegge, 2,10 m	50 a/h 80 a/h 60 a/h 100 a/h 100 a/h	800.— 1100.— 2600.— 6100.— 2200.—	10 10 15 15 10	300 ha 350 ha 400 ha 450 ha 400 ha	
Bodenfräse, 2,10 m Rüttelegge, 2,5 m Kreiselegge, Zapfwellenantrieb, 3 m Federzinkenkultivator, 2 m, 1 Krümler Federzinkenkultivator, 2 m, 2 Krümler Federzinkenkultivator, 3 m, 1 Krümler Federzinkenkultivator, 3 m, 2 Krümler Netzegge, 2,2 m, Ackerstriegel	50 a/h 70 a/h 60 a/h 100 a/h 100 a/h 150 a/h	5400.— 3400.— 7200.— 1400.— 2100.— 2200.— 3300.— 400.—	10 10 10 15 15 10 10	200 ha 300 ha 400 ha 400 ha 400 ha 700 ha 700 ha 450 ha	
Glattwalze, 2 m Cambridgewalze, eintelig, 2,2 m Cambridgewalze, zweiteilig, 2,5 m Vielfachgerät zu Traktor	80 a/h 80 a/h 80 a/h —	1400.— 1700.— 3100.— 1540.—	20 20 20 10	600 ha 500 ha 500 ha 1000 ha	
Häufelkörper zu VG, 4-reihig Kartoffelhackgruppe zu VG, 4-reihig Rübenhackgarnitur zu VG, 5-reihig Kammstriegel zu VG, 4-reihig Untergrundlockerer, 70 cm Tiefe Tiefgrubber, 2 m	80 a/h 70 a/h 40 a/h 70 a/h 2 km/h 2 km/h	600.— 750.— 1100.— 250.— 1200.—	10 10 10 10 10	300 ha 300 ha 300 ha 300 ha 2000 h 2000 h	
6. Saat					
Kleesämaschine, Handstosskarren, 4 m Sämaschine, 2,5 m Sämaschine, 3 m Kartoffellegemaschine, automatisch, 2-reihig Kartoffelsetzapparat zu VG, 2-reihig Kartoffelsetzapparat zu VG, 4-reihig Pflanzensetzapparat zu VG, 2-reihig Einzelkornsämaschine für Rüben/Mais Einzelkornsämaschine, pneumatisch, für Mais Frässämaschine, 2 m	60 a/h 80 a/h 120 a/h — 12 a/h 20 a/h — 50 a/h 70 a/h 50 a/h	700.— 3450.— 4050.— 4200.— 1350.— 2800.— 1550.— 5100.— 6700.—	15 15 10 10 10 10 10 10	450 ha 400 ha 500 ha 300 ha 150 ha 250 ha 300 ha 350 ha 300 ha	
7. Düngung					
Einkasten-Düngerstreuer, 2,5 m Zweikasten-Düngerstreuer, 2,5 m Pendeldüngerstreuer, 4 m Schleuderstreuer ohne Windschutz, 2-10 m Windschutz, 2 m	= =	1190.— 2200.— 1130.— 1070.— 500.—	15 15 10 10	2000 q 2500 q 3000 q 3000 q 1000 q	
Miststreuer, 1,5 t Miststreuer, 3,0 t Miststreuer, 4,0 t Kübelstreuer, Zapfwellenantrieb	=	5100.— 7300.— 7900.— 1800.—	10 10 10 10	4000 Fu 4000 Fu 4000 Fu 3000 t	
Seilzugkran mit Motor, fahrbar Mistladegerät, 3-PtAnbau Hydrauliklader mit Elektromotor Hydrauliklader mit Zapfwellenantrieb Güllemixer	8 t/h 5 t/h 13 t/h 13 t/h 8 PS	8100.— 950.— 11700.— 10100.— 2300.—	10 10 10 10 10	12000 t 4000 t 20000 t 20000 t 2000 h	
Zentrifugalpumpe zum Fassfüllen, ohne Motor Vertikalzentrifugalpumpe, elektrisch Zentrifugalpumpe mit Benzinmotor Zentrifugalpumpe, Hochdruck Einkolbenpumpe, doppelwirkend, fahrbar	800 I/min 4 PS 15 PS 20 m³/h 15 m³/h	960.— 2200.— 3000.— 1030.— 3800.—	15 15 15 15 15	1500 h 2000 h 2000 h 2000 h 2000 h	
Zweikolbenpumpe, einfach Dreikolbenpumpe Schneckenpumpe, Zapfwellenantrieb Flüssigmistpumpe inkl. Elektromotor	20 m ³ /h 25 m ³ /h 30 m ³ /h 15 PS	4100.— 5750.— 4240.— 5630.—	15 15 15 12	2000 h 2000 h 2000 h 2000 h	
Bandstahlrohr, 100 m, ϕ 72 mm Güllewerfer Güllewendrohr Gülleschläuche, 10 m	= =	860.— 530.— 86.— 72.—	20 10 5 2	1000 h	
Vakuumfass, 2000 I Güllewagen mit Fass, 2000 I Vakuumfass, 3000 I Pumpfass, 3000 I Vakuumpumpfass, 3000 I Beregnungsanlage, 10 Regner, 250 m Rohrleitung	 35 m³/h	6400.— 3200.— 7000.— 9100.— 10000.— 7680.—	10 20 10 10 10 10	12000 Fa 8000 Fa 12000 Fa 10000 Fa 12000 Fa 10000 h	

Rep faktor	Raum- bedarf	Wartung	Total Grundkosten	Total Gebrauchs-	Geschätzte Auslastung	v	Tarif	
	m³	h/Arbeits- einheit	Fr. / Jahr	kosten Fr./Arbeits- einheit	pro Jahr Arbeits- einheiten	Fr./h	Fr./Arbe	itseinheit
1,3 1 1,3 1,3 1,3 1,3	16 15 9 12 10	1/4 1/10 1/10 1/10 1/10 1/10	916.— 1702.— 146.— 200.— 311.— 688.—	21.99/ha 51.24/ha 4.21/ha 4.83/ha 9.19/ha 18.36/ha	30 ha 20 ha 20 ha 25 ha 20 ha 30 ha	20.20 — 6.40 11.30 16.30 45.40	57.80/ha 149.90/ha 12.70/ha 14.10/ha 27.20/ha 45.40/ha	
1,3 1,5 1,5 1,3 1,3 1,3 1,3 0,8	12 10 12 10 10 10 10 18 20 5	1/10 1/10 1/10 1/10 1/10 1/10 1/10 1/10	350.— 782.— 515.— 1030.— 185.— 259.— 374.— 534.— 62.—	7.89/ha 41.24/ha 17.74/ha 24.14/ha 5.29/ha 7.57/ha 4.83/ha 6.87/ha 1.08/ha	20 ha 15 ha 20 ha 25 ha 20 ha 20 ha 50 ha 50 ha 20 ha	27.90 51.40 33.50 43.10 16.— 22.60 20.30 29.10	27.90/ha 102.70/ha 47.90/ha 71.80/ha 16.—/ha 22.60/ha 13.50/ha 19.40/ha 4.60/ha	
0,5 0,5 0,5 0,5	12 12 18 5	1/ ₂₀ 1/ ₂₀ 1/ ₂₀ 1/ ₂₀	170.— 197.— 344.— 231.—	1.54/ha 2.07/ha 3.47/ha 1.60/ha	25 ha 20 ha 20 ha 40 ha	7.30 10.50 18.20	9.10/ha 13.10/ha 22.80/ha 8.10/ha	
1 1 1 1 0,5 0, 5	6 6 6 6 5 5	1/4 1/4 1/4 1/10 1/50 1/50	107.— 127.— 176.— 58.— 185.— 185.—	3.84/ha 4.34/ha 5.51/ha 1.57/ha 0.45/h 0.45/h	20 ha 20 ha 20 ha 20 ha 100 h 100 h	8.10 8.30 6.30 3.50 2.50 2.50	10.10/ha 11.80/ha 15.70/ha 5.—/ha —	zusätzlich Grundgerät
0,5 0,8 0,8 1 1 1 0,8 0,8	5 12 15 8 5 10 5 5 15	1/10 1/5 1/5 1/4 1/2 1/2 1/4 1/5 3/20 1/4	93.— 407.— 482.— 609.— 206.— 425.— 233.— 722.— 941.— 1428.—	1.52/ha 8.37/ha 7.95/ha 15.84/ha 12.68/ha 14.88/ha 7.01/ha 15.07/ha 16.41/ha 44.96/ha	20 ha 20 ha 22 ha 15 ha 10 ha 18 ha 10 ha 20 ha 30 ha 20 ha	4.10 25.30 39.50 — 4.40 8.50 — 28.20 36.80 64.—	6.80/ha 31.60/ha 32.90/ha 62.—/ha 36.60/ha 42.40/ha 33.30/ha 56.30/ha 52.60/ha 128.—/ha	zusätzlich Grundgerät
1 1 0,5 0,5 1 1 1 1 1 1 0,8 0,8 0,8 0,8 0,8 0,8 0,8 0,8 0,5 1 0,5 0,5 0,5 0,5 0,5 0,5 0,5 0,5 0,5 0,5	10 12 10 10 5 25 340 2 60 35 60 60 5 4 6 8 4 10 10 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12	1/20 1/20 1/20 1/20 1/20 1/20 1/10 1/10	164.— 277.— 196.— 188.— 89.— 802.— 1124.— 1246.— 256.— 1354.— 270.— 1849.— 1629.— 336.— 116.— 253.— 345.— 436.— 467.— 490.— 728.— 93.— 20.— 39.— 1080.— 480.— 1203.— 1492.— 1615.— 880.—	0.97/q 1.25/q 0.56/q 0.55/q 0.55/q 0.87/q 2.02/Fu 2.57/Fu 2.72/Fu 0.75/t 0.83/t 0.39/t 0.54/t 0.47/t 1.52/h 0.88/h 1.25/h 2.96/h 2.38/h 2.26/h 2.38/h 3.04/h 2.86/h 3.56/h — 0.56/h — 0.64/Fa 0.35/Fa 0.66/Fa 1.28/Fa 1.04/Fa 0.75/h	80 q 120 q 150 q 150 q 50 q 300 Fu 300 Fu 200 t 1000 t 200 t 1500 t 1500 t 1500 h 50 h 50 h 50 h 50 h 50 h 50 h 50 h	19.80 9.50 26.— 23.40 4.20 5.20 6.90 11.60 3.60 12.10 12.90 17.60 14.— 11.90 2.60 —.40 —.90 —.	3.30/q 4.—/q 2.10/q 2.—/q 3.—/q 5.20/Fu 6.90/Fu 7.60/Fu 2.20/t 2.40/t 1.90/t 2.—/t 1.80/t — — — — — — — — — — — — — — — — — — —	2) 2) 2) 2) 2) 2) 2) 2)

Bezeichnung und nähere Umschreibung der Maschine	zugrunde gelegte Leistung	Anschaffungs- kosten	Nutz	ungsdauer
	Loiotang	Fr.	Zeit Jahre	Arbeit Arbeits- einheiten
8. Schädlingsbekämpfung				
Rückensprühgerät, 12 I, Benzin Anbauspritze, 8 m, 400 I Fass Anbauspritze, 9 m, 400 I Fass Anhängespritze, 9 m, 600 I Fass Anhängespritze, 10,5 m, 1000 I Fass Sattelgebläsespritze, 400 I Fass	5 PS 60 I/min 60 I/min 60 I/min 100 I/min 60 I/min	720.— 2610.— 4340.— 5630.— 8050.— 5900.—	10 10 10 10 10 10	1000 h 500 ha 500 ha 700 ha 800 ha 6000 hI
Anhängespritze mit vertikalem Spritzbalken Anhängegebläsespritze, 1000 I Anhängegebläsespritze, 1200 I Anhängegebläsespritze mit Benzinmotor, 44 PS Selbstfahrende Motorspritze, Diesel, 42 PS	100 I/min 60 I/min 100 I/min 100 I/min 100 I/min	7700.— 8530.— 10470.— 13200.— 34700.—	10 10 10 10 10	10000 hl 8000 hl 10000 hl 11000 hl 1200 ha
9. Dürr- und Grünfutterernte				
Motormäher, 1,6 m, Benzin, 7 PS Motormäher, 1,9 m, Benzin, 9 PS	33 a/h 50 a/h	3800.— 6000.—	10 10	700 ha 1000 ha
Eingrasvorrichtung mit Verdichter, 1,9 m Bandrechen zu Motormäher Fingerbalken zu Traktor, 1,5 m Doppelmessermähwerk, 1,5 m Kreiselmäher, 1,6 m Schlegelmäher, 1,5 m	50 a/h 50 a/h 80 a/h 100 a/h 60 a/h	800.— 2200.— 2300.— 3100.— 4400.— 3600.—	10 10 10 10 10	600 ha 1000 ha 500 ha 500 ha 500 ha 500 ha
Mähquetschzetter, 1,6 m Mähquetschzetter, 2,3 m Mulchgerät ohne Schwenkarm Mulchgerät mit Schwenkarm	80 a/h 80 a/h 60 a/h 60 a/h	8400.— 14000.— 5500.— 5800.—	10 10 10 10	500 ha 500 ha 600 ha 600 ha
Kreiselzettwender, 2,4 m Kreiselzettwender, 3,6 m Kreiselzettwender, 4,6 m Selbstfahrender Motorrechen, Benzin, 9 PS Sternradrechen Kreiselschwader, 2,8 m	90 a/h 120 a/h 150 a/h 50 a/h 120 a/h 120 a/h	2700.— 3300.— 4000.— 5000.— 1600.— 2700.—	10 10 10 10 10	800 ha 1000 ha 800 ha 800 ha 800 ha 800 ha
Ladewagen, 14 m³, Schneidvorrichtung Ladewagen, 20 m³, Schneidvorrichtung Ladewagen, 30 m³, Schneidvorrichtung	=	7800.— 11500.— 16000.—	8 8 8	3000 Fu 3000 Fu 3000 Fu
Schlegelfeldhäcksler Exaktfeldhäcksler, mittelgross Hochdruckpresse Ballenlader	. =	4200.— 8000.— 13700.— 2600.—	10 8 10 10	3000 Fu 3000 Fu 700 ha 2000 t
Selbstfahrladewagen, Diesel Selbstfahrladewagen, Diesel	25 PS 40 PS	24000.— 28000.—	10 10	6000 h 6000 h
10. Getreideernte				
Bindemäher, 1,8 m Gezogener Mähdrescher, 2,5 m Dreschmaschine, stationär Strohpresse für stat. Dreschmaschine	30 a/h 45 a/h 1 t/h —	5500.— 26000.— 30000.— 6500.—	10 8 15 15	400 ha 500 ha 6000 t 6000 t
Mähdrescher, 2,5 m, Diesel, 55 PS Mähdrescher, 3,0 m, Diesel, 70 PS Mähdrescher, 3-4 m, Diesel, 90 PS Mähdrescher, 4-4,5 m, Diesel, 110 PS Mähdrescher, 4,5 m, Diesel, 130 PS	50 a/h 60 a/h 75 a/h 85 a/h 100 a/h	45000.— 55000.— 68000.— 85000.— 116000.—	8 8 8 8	550 ha 700 ha 850 ha 1100 ha 1400 ha
11. Maisernte				
Kolbenpflücker, aufgesattelt Pflückvorsatz zu Mähdrescher, 4-reihig Trommelfeldhäcksler mit Maisgebiss Anbaumaishäcksler Kolbenpflückschroter Maisstrohzerkleinerer, 2,2 m	— — — — 15 a/h 100 a/h	16000.— 29000.— 22000.— 7400.— 9600.— 6800.—	8 8 8 10 8	500 ha 400 ha 300 ha 80 ha 100 ha 150 ha
12. Hackfruchternte				
Kartoffelkrautschläger Vorratsroder, 2-reihig Sammelroder (Samro) mit Absackstand, 1-reihig Kartoffelvollernter, klein Kartoffelvollernter, mittel, 1-reihig Kartoffelvollernter, gross, 1-reihig	60 a/h 15 a/h 7 a/h 6 a/h — 9 a/h	3500.— 2500.— 7800.— 13200.— 19000.— 24000.—	15 10 10 8 8 8	300 ha 200 ha 150 ha 170 ha 200 ha 250 ha

Rep faktor	Raum- bedarf	Wartung	Total Grundkosten	Total Gebrauchs-	Geschätzte Auslastung		Tarif	
	m³	h/Arbeits- einheit	Fr. / Jahr	kosten Fr./Arbeits- einheit	pro Jahr Arbeits- einheiten	Fr./h	Fr./Arbe	eitseinheit
0,8 0,8 0,6 0,6 0,6 0,7 0,7 0,7 0,7	1 10 10 10 10 10 8 15 20 20 25	1/10 1/33 1/33 1/20 1/20 1/2 1/2 1/2 1/2 1/33 1/33	103.— 399.— 637.— 814.— 1147.— 843.— 1119.— 1253.— 1520.— 1895.— 4871.—	1.66/h 6.61/ha 7.64/ha 6.30/ha 7.51/ha 0.84/hl 0.61/hl 0.90/hl 0.88/hl 4.17/hl 33.19/ha	50 h 30 ha 30 ha 45 ha 60 ha 500 hl 600 hl 700 hl 800 hl 900 hl	4.30 13.10 19.10 16.10 29.30 1.70 2.80 1.80 3.10	21.90/ha 31.80/ha 26.80/ha 29.30/ha 2.80/hl 3.—/hl 3.10/hl 8.90/hl 91.30/ha	3) 3) 3) 3)
1 0,5 1,5 0,5 1 0,6 1 1,0,5 1 1 1,0,5 1 1,0,5 1	15 20 — 12 5 5 10 10 10 15 10 10 15 15 40 55 80 30 35 5 50 45 50	1/75 1/75 1/10 1/10 1/10 1/50 1/50 1/20 1/20 1/20 1/2 1/5 1/10 1/10 1/5 1/5 1/10 1/10 1/5 1/5 1/10 1/10	703.— 1065.— 110.— 350.— 336.— 447.— 645.— 535.— 1195.— 1985.— 796.— 838.— 411.— 610.— 728.— 300.— 431.— 1428.— 2089.— 2920.— 697.— 1440.— 2024.— 438.— 4056.— 4666.—	15.56/ha 14.93/ha 1.41/ha 2.94/ha 5.98/ha 6.78/ha 10.27/ha 5.79/ha 16.95/ha 28.37/ha 8.07/ha 10.41/ha 3.75/ha 3.67/ha 5.37/ha 3.75/ha 3.75/ha 3.75/ha 1.37/ha 3.75/ha 1.37/ha 1.37/ha 1.37/ha 1.37/ha 3.75/ha 1.37/ha 1.37/ha 3.75/ha 5.37/ha 5.37/Fu 6.07/Fu 4.57/Fu 6.07/Fu 1.49/Fu 4.14/Fu 20.39/ha 1.02/t 5.83/h 7.16/h	25 ha 40 ha 30 ha 60 ha 40 ha 40 ha 40 ha 40 ha 40 ha 40 ha 40 ha 40 ha 80 ha 60 ha 60 ha 300 Fu 300 Fu 300 Fu 300 Fu 300 Fu 50 ha 150 t		48.10/ha 45.80/ha 5.60/ha 9.70/ha 15.80/ha 19.80/ha 29.—/ha 21.10/ha 51.50/ha 74.90/ha 30.80/ha 34.50/ha 15.40/ha 17.10/ha 17.10/ha 12.—/ha 8.90/Fu 12.70/Fu 4.70/Fu 9.80/Fu 4.30/t —	s) s) s) ohne Bindegarn s) s)
0,7 1 0,5 0,5 1 1 1	30 80 70 40 90 100 100 110 120	1/99 1/99 1/10 1/10 1/15 1/15 1/15 1/15 1/15	876.— 4545.— 3405.— 837.— 8539.— 10284.— 12396.— 15279.— 20436.—	16.91/ha 59.28/ha 3.24/t 1.28/t 108.26/ha 105.94/ha 107.84/ha 106.43/ha 112.11/ha	25 ha 35 ha 200 t 200 t 50 ha 65 ha 80 ha 100 ha 130 ha	17.20 93.60 22.30 — — — — — —	57.20/ha 208.—/ha 22.30/ha 6.10/t 306.90/ha 290.60/ha 289.10/ha 285.10/ha 296.20/ha	7) ohne Bindegarn 7) gedrosch. Körner ohne Bindegarn 8) 8) 8) 8)
1 1 1 1 1 1 1 1	50 40 45 10 10	1/ ₁₀ 1/ ₅₀ 1/ ₂₅ 1/ ₅₀ 1/ ₅₀ 1/ ₅₀ 1/ ₅₀	2800.— 4873.— 3755.— 1242.— 1360.— 1177.—	39.40/ha 76.18/ha 75.17/ha 96.18/ha 99.68/ha 49.01/ha	25 ha 40 ha 20 ha 8 ha 8 ha 12 ha		166.60/ha 217.80/ha 289.20/ha 276.50/ha 296.70/ha 161.80/ha	
0,8 1 1 1 1	8 10 25 35 40 50	1/20 1/50 1/50 1/50 1/50 1/50	396.— 384.— 1173.— 2285.— 3248.— 4100.—	10.80/ha 16.18/ha 55.68/ha 81.33/ha 98.68/ha 99.68/ha	12 ha 8 ha 8 ha 10 ha 15 ha 18 ha	28.90 10.60 15.60 20.40 — 32.40	48.20/ha 70.60/ha 222.50/ha 340.80/ha 346.70/ha 360.30/ha	

Devide the latest terms of	zugrunde gelegte	Anschaffungs-	Nutz	ungsdauer
Bezeichnung und nähere Umschreibung der Maschine	Leistung	kosten Fr.	Zeit Jahre	Arbeit Arbeits- einheiten
Rübenvorratsroder, 2-reihig	20 a/h	2400.—	10	200 ha
Rübensammelroder, 2-reihig	15 a/h	6200.—	10	200 ha
Rübenvollernter mit Bunker, automatisch	15 a/h	32000.—	8	300 ha
Kartoffelsortiermaschine mit Verleseband	—	5900.—	10	7000 t
Paloxe, 1,2 x 0,8 x 1,15 m	—	100.—	6	6 Jahre
13. Motoren				
Elektromotor, fahrbar	3 PS 5 PS 7 PS 10 PS 13 PS 15 PS	1100.— 1500.— 1700.— 1800.— 2000.— 2200.—	20 20 20 20 20 20 20	10000 h 10000 h 10000 h 10000 h 10000 h 10000 h
14. Innenwirtschaft				
Gebläsehäcksler, 10 PS-Motor	= = =	7800.—	10	500 h
Gebläsehäcksler, 15 PS-Motor		8500.—	10	500 h
Vielzweckgebläse, 15 PS-Motor		5000.—	10	700 h
Zubringerband zu Gebläse		2300.—	10	500 h
Schleusengebläse, 10 PS-Motor		4200.—	20	1000 h
Förderband, 6 m		3900.—	15	10000 t
Förderband, 10 m		5600.—	15	10000 t
Zubringer zu Förderband		2400.—	15	10000 t
Scheibenmühle, 7,5 PS-Motor Walzschrotmühle Hammermühle, Zapfwellenantrieb Mixermühle, 10 PS	_ _ _	2200.— 1000.— 6400.— 3100.—	10 15 10 10	1000 t 1000 t 2000 t 1500 t
Recutter mit Gebläse, Zapfwellenantrieb (ab 90 PS)	2 t/h	17000.—	8	2000 t
Rübenschneider		600.—	10	1000 t
Packpresse, hydraulisch, fahrbar		8500.—	15	6000 hI
15. Forstwirtschaft				
Forsttraktor, Diesel	72 PS	40000.—	10	10000 h
Dumper, selbstfahrend, Diesel	15 PS	18000.—	10	8000 h
Dumper, selbstfahrend, Benzin	10 PS	11000.—	8	6000 h
Seilwinde mit Rückgerät zu Traktor		14000.—	10	6000 h
Kettensäge, 3 PS, 0,4 m, Benzin		950.—	5	1500 h
Kettensäge, 5 PS, 0,4 m, Benzin		1200.—	5	1500 h
Kettensäge, 9 PS, 0,6 m, Benzin		1400.—	5	1500 h
Entrindungsmaschine, 5 PS, Benzin	2 m³/h	1600.—	5	1500 h
Scheibenschäler	5 Ster/h	5200.—	10	15000 St
Anbauseilwinde, 3,5 t Zugkraft	_	5700.—	10	5000 h
Anbauseilwinde, 6 t Zugkraft		9300.—	10	6000 h
Rückegerät, 4 t Zugkraft	_	7800.—	8	5000 h
Kreissäge (Antrieb durch Elektromotor)		740.—	15	3000 h
Holzspaltmaschine, (Antrieb durch Elektromotor)	_	400.—	15	3000 h
Pflanzlochbohrer, 3-PtAnbau		3900.—	8	4000 h
16. Baumaschinen				
Betonmischer, mit Elektromotor	1 PS	900.—	5	3000 h
Grabenstampfer, Diesel	4 PS	5500.—	6	4000 h
Plattenverdichter mit Fahrwerk, Diesel	10 PS	11000.—	8	5000 h
Plattenverdichter mit hydr. Fahrwerk, Diesel	10 PS	17400.—	8	5000 h
Vibrationswalze, 1300 kg, Diesel	12 PS	23000.—	8	6000 h
17. Weinbau				
Spatenmaschine Rebholzzerkleinerungsmaschine Sichelmäher	_ 	6200.— 3300.— 6100.—	10 10 10	200 h 100 ha 100 ha
Raupentraktor, Diesel	32 PS	19000.—	10	8000 h
Raupentraktor, Diesel	45 PS	23000.—	10	8000 h
Knickschlepper, Diesel	35 PS	21000.—	10	8000 h
Motorseilwinde, Benzin	7 PS	4600.—	6	1200 h
Klein-Motorhacke, Benzin	7 PS	2300.—	5	200 h
Sprühgerät, selbstfahrend, Benzin	10 PS	3600.—	8	500 h

Rep faktor	Raum- bedarf	Wartung	Total Grundkosten	Total Gebrauchs-	Geschätzte Auslastung		Tarif	
	m³			kosten Fr./Arbeits- einheit	pro Jahr Arbeits- einheiten	Fr./h Fr./Arbeitseinh		einheit
1 1 1,2 0,5	10 30 40 50	1/2 1/4 1 ¹ / ₄ 1/ ₃₀	370.— 972.— 5360.— 1011.— 25.—	15.68/ha 32.84/ha 135.28/ha 0.64/t	10 ha 10 ha 20 ha 500 t —	11.60 21.50 66.50 —	58.—/ha 143.—/ha 443.60/ha 3.—/t 27.50/Jahr	
0,5 0,5 0,5 0,5 0,5 0,5	5 5 5 5 5 5	1/so 1/so 1/so 1/so 1/so 1/so	117.— 151.— 169.— 178.— 195.— 212.—	0.21/h 0.23/h 0.24/h 0.24/h 0.25/h 0.26/h	250 h 250 h 250 h 250 h 250 h 250 h	0.80 0.90 1.— 1.10 1.10 1.20		
0,5 0,5 0,5 0,5 0,5 0,5 0,5 0,5	10 10 12 10 30 35 15 5 5 15 10 25 12	1/30 1/30 1/30 1/20 1/30 1/30 1/50 1/50 1/50 1/100 1/100 1/50 1/25 1/50 1/20	1113.— 1209.— 736.— 356.— 487.— 526.— 723.— 310.— 322.— 125.— 940.— 467.— 2863.— 103.— 934.—	8.02/h 8.72/h 3.94/h 2.52/h 2.32/h 0.35/t 0.43/t 0.27/t 2.27/t 0.57/t 1.75/t 1.32/t 4.40/t 0.75/t 1.79/hl	30 h 30 h 50 h 40 h 30 h 350 t 350 t 200 t 80 t 50 t 150 t 100 t	49.60 53.90 20.60 12.50 20.50 — — — — — — — — — — — — —	2.10/t 2.80/t 2.80/t 2.—/t 6.90/t 3.40/t 8.80/t 6.60/t 25.90/t 2.80/t 6.10/hl	
0,7 1 1 0,8 1 1 1 0,6 0,8 0,8 0,8	50 15 12 15 3 3 3 3 8 6 8 12 3 5	1/10 1/10 1/10 1/10 1/30 1/10 1/10 1/20 1/20 1/30 1/25 1/25 1/30 1/30 1/50 1/10	6326.— 2881.— 2158.— 1985.— 237.— 297.— 344.— 392.— 747.— 808.— 1311.— 1316.— 89.— 54.— 654.—	6.69/h 4.31/h 3.93/h 2.09/h 2.10/h 2.77/h 3.50/h 2.24/h 0.50/St 1.20/h 1.53/h 1.78/h 0.47/h 0.28/h 1.72/h	800 h 600 h 600 h 400 h 200 h 200 h 200 h 200 h 1200 Ster 350 h 400 h 50 h	18.20 10.— 8.30 7.80 3.60 4.70 5.70 4.60 6.— 3.90 5.30 5.60 2.50 1.50 4.30		10) 10)
0,5 0,5 0,5 0,5 0,5	8 10 10 10 15	1/ ₂₀ 1/ ₁₀ 1/ ₁₀ 1/ ₁₀ 1/ ₁₀ 1/ ₂₀	245.— 1243.— 1908.— 2947.— 3918.—	0.52/h 1.85/h 2.89/h 3.53/h 3.55/h	400 h 500 h 500 h 500 h 600 h	1.20 4.70 7.40 10.30 11.10	= = = = = = = = = = = = = = = = = = = =	
1 1 1 1,3 1,3 1 1 1,5 0,8	18 6 18 40 45 40 15 5	1/3 1/3 1/3 1/10 1/10 1/10 1/10 1/20 1/4 1/10	924.— 478.— 911.— 3319.— 3929.— 3594.— 1120.— 606.— 825.—	33.21/h 35.21/ha 63.21/ha 8.31/h 10.78/h 8.27/h 5.34/h 20.98/h 8.67/h	10 h 5 ha 10 ha 150 h 150 h 200 h 180 h 40 h	138.20 — — 33.40 40.70 28.80 12.80 39.70 32.20		