

# Maschinenkosten 2020

Gültig bis September 2021

September 2020

## Inhaltsverzeichnis

1. Motorfahrzeuge	8
2. Zusatzgeräte für Motorfahrzeuge	12
3. Transport	16
4. Bodenbearbeitung	16
5. Saat, Pflege und Pflanzenschutz	20
6. Düngung und Kompostierung	24
7. Getreide-, Raps- und Körnermaiserte	28
8. Kartoffel-, Tabak- und Rübenerte	30
9. Raufuttererte	30
10. Futtereinlagerung, Futterentnahme und Fütterung	36
11. Übrige Geräte in der Innenwirtschaft	38
12. Forstwirtschaft und Bauarbeiten	40
13. Obstbau	42
14. Rebbau und Weinbereitung	44
15. Gemüsebau	46

## Autor

Christian Gazzarin



Fotos: z.Vfg

Hackgerät mit Kamerasteuerung.

Die vorliegende Datensammlung enthält Grundlagen und Richtwerte für die Entschädigung überbetrieblich eingesetzter Landmaschinen. Die Entschädigungsansätze sind ausdrücklich als Richtwerte zu verstehen. Sie erlauben unter den getroffenen Annahmen eine kostendeckende Benutzung der Maschine. In der Praxis sind die verhandelten und schliesslich angewandten Entschädigungsansätze auch durch Angebot und Nachfrage bestimmt, so dass sich mehr oder weniger grosse Abweichungen zu den Agroscope-Ansätzen ergeben können. Die aufge-

führten Arbeitsleistungen beziehen sich nur auf die effektive Feldarbeitszeit; entsprechend sind Stör-, Rüst- und Wegzeiten (ausser bei Transportgeräten) nicht berücksichtigt. Die Entschädigungsansätze gelten pro Arbeitsdurchgang. Die Treibstoffkosten sind bei den motorisierten Geräten inbegriffen. Für Kostenberechnungen im Einzelfall können die Annahmen entsprechend der konkreten Betriebsituation im Programm «TractoScope» angepasst werden ([www.maschinenkosten.ch](http://www.maschinenkosten.ch)).



## Übersicht

Der vorliegende Maschinenkostenbericht ist eine Datensammlung von mehr als 600 Maschinentypen. Im Hinblick auf den überbetrieblichen Maschineneinsatz sind im Bericht auch verschiedene Kennzahlen aufgeführt, welche die Grundlage für die Berechnung des Entschädigungsansatzes bilden. Für die praxisorientierte Nutzung wird der vorliegende Bericht idealerweise ergänzt durch den ART-Bericht 728 «Maschinen kaufen» (Gazzarin 2010), der anhand praktischer Beispiele die Wirtschaftlichkeit des Maschinenkaufs untersucht.

Detaillierte, individuelle Berechnungen können im Excel-Kalkulationsprogramm TractoScope durchgeführt werden. Die Berechnungsmethodik und die Datengrundlagen sind in einem Online-Bericht dokumentiert (Gazzarin und Lips 2019). Beide Dateien stehen auf [www.maschinenkosten.ch](http://www.maschinenkosten.ch) zur Verfügung.

Nach der Beschreibung der einzelnen Kostenpositionen sind zwei Beispielkalkulationen dargestellt. Die wichtigsten Annahmen zu den Berechnungen sind in Tabellenform aufgeführt. Maschinenspezifische Annahmen befinden sich im Anhang nach der Datensammlung.

### Arbeitseinheiten und Abkürzungen

Arbeitseinheit	Abkürzung
Stunde	h
Hektare	ha
Kilometer	km
Meter	m
Laufmeter	lm
Kubikmeter	m <sup>3</sup>
Fuder	Fu
Hochdruckballen, klein	Ba
Rundballen	Rb
Quaderballen, gross	Qb
Tonne	t
Sack	Sa
Hektoliter	hl
Flasche	Fla.
Arbeitseinheit	AE

## Beschreibung der Kostenelemente und Berechnungsmethodik

Die Maschinenkosten können in fixe (vom Gebrauch unabhängige) Kosten und in variable (vom Gebrauch abhängige) Kosten unterteilt werden. Bei der Berechnung der Jahreskosten werden somit die Fixkosten «fix» pro Jahr ausgewiesen, während sich die jährlichen variablen Kosten je nach Nutzungsumfang (Anzahl Arbeitseinheiten) verändern.

Die Anzahl Arbeitseinheiten (AE) entsprechen der Anzahl Stunden, Hektaren oder Volumeneinheiten, die mit einer Maschine pro Jahr ausgeführt werden, was auch mit dem Begriff «Auslastung» bezeichnet wird. Abbildungen 1 und 2 zeigen die Kostenaufteilung pro Arbeitseinheit eines Traktors und eines Frontkreiselmähers in fixe und variable Kosten bei gegebener Auslastung. Je höher die Auslastung, desto geringer wird der Fixkostenanteil, was wiederum tiefere Selbstkosten pro Arbeitseinheit nach sich zieht (siehe auch ART-Bericht 728, Gazzarin 2010).

## Fixkosten

Benötigte Daten für die Berechnung der fixen Kosten sind (Datensammlung, Tab. 1 und 2):

- Neupreis/Anschaffungspreis
- Abschreibungsdauer
- Zinssatz für Entschädigung des benutzten Kapitals
- Steuern/Gebühren, Versicherungen
- Gebäudekosten (z. B. Maschinenremise)

Die Fixkosten werden in hohem Masse durch die Abschreibung beziehungsweise den Neupreis bestimmt. An zweiter Stelle folgen die Zinskosten, während Versicherungen, Gebühren und Gebäudekosten etwas weniger ins Gewicht fallen. Der Abschreibungsbetrag entspricht dem jährlichen Wertverlust einer Maschine und bezieht sich somit auf den effektiven Anschaffungswert. In der Datensammlung wird der effektive Anschaffungswert grundsätzlich auf Basis der Brutto-Neupreise von maximal zehn vergangenen Jahren ermittelt. Im Weiteren wird der Abschreibungsbetrag von der Nutzungsdauer bestimmt. Der jährliche Nutzungsumfang (Auslastung) spielt dabei eine Rolle, da oft genutzte Maschinen früher ersetzt werden müssen als wenig genutzte (begrenzte technische Nutzungsdauer). Jedoch verlieren auch wenig genutzte Maschinen an Wert, wenn Nachfolge-Modelle hinsichtlich Schlagkraft und Arbeitskomfort besser sind oder eine bessere Kompatibilität aufweisen. Die Nutzungsdauer (= Abschreibungsdauer) ist daher zeitlich begrenzt, wobei bei einem geringeren Nutzungsumfang noch ein entsprechender Restwert berücksichtigt wird. Der Restwert bezieht sich dabei auf den Auslastungsgrad. Der Auslastungsgrad widerspiegelt die effektive Nutzung einer Maschine während der Abschreibungsdauer im Verhältnis zur (technisch) maximal möglichen Nutzung. Ein Traktor, der über die 15 Jahre Abschreibungsdauer während 7500 Stunden genutzt wurde (entspricht einer jährlichen Auslastung von 500 Stunden), weist unter der Annahme einer maximal möglichen technischen Nutzung von 10 000 Stunden einen Auslastungsgrad von 75 % auf. Ein Auslastungsgrad von 100 % entspricht der Auslastungsschwelle, ein spezifisches Mass für die jährliche Auslastung. Diese wird folgendermassen berechnet:

$$\text{Auslastungsschwelle} = \frac{\text{Technische Nutzungsdauer}}{\text{Abschreibungsdauer}}$$

$$\text{Beispiel Traktor: } \frac{10000}{15} = 667 \text{ Stunden}$$

Massgebend für den Auslastungsgrad sind also die jährliche Auslastung, die Abschreibungsdauer und die technisch mögliche Nutzungsdauer nach Arbeitseinheiten.

Der Restwert orientiert sich an der Rücknahmepreisliste des Schweizerischen Landmaschinenverbandes (SLV 2016) und entspricht einem Eintauschwert oder Rücknahmepreis (kein Occasionspreis). Der Restwertfaktor ist auf maximal 25 % des Neupreises begrenzt und ist folgendermassen abgestuft.

Auslastungsgrad	Restwertfaktor
Tief (< 60 %)	0,25
Mittel (60–84 %)	0,1
Hoch (85–100 %)	0

Einzelne Maschinengruppen (z. B. grosse Erntemaschinen, Maschinen ohne Occasionsmarkt) weichen von diesen Richtgrössen ab (manuelle Anpassung).

Der Zins hängt vom effektiven Anschaffungswert, vom Zinsfuss und von der Nutzungsdauer (Abschreibungsdauer) ab. In Abhängigkeit von Nutzungsdauer und Zinsfuss kann der durchschnittlich zu verzinsende Anlagewert ermittelt werden. Bei den Maschinen kommt ein vereinfachter durchschnittlich zu verzinsender Anlagewert von 60 % zur Anwendung. Für Maschinen mit Restwert wird der 60 % Anlagewert nur für den Anschaffungspreis abzüglich Restwert verwendet. Der Restwert wird dann zusätzlich zu 100 % gemäss Zinsfuss verzinst.

Beispiel:

Traktor (Nr. 1005) mit Anschaffungspreis von Fr. 89000.–, Restwert 10 % (bzw. Fr. 8900.–), Zinsfuss 1,5 %

Zins für Anschaffungspreis netto:

$$(Fr. 80\,100.- * 0,6 * 1,5\%) = Fr. 720.90$$

Zins für Restwert:

$$(Fr. 8900.- * 1,5\%) = Fr. 133.50$$

$$\text{Total (gerundet):} = Fr. 854.00$$

Die Gebäudekosten berechnen sich aufgrund des Platzbedarfs und des Neubauwerts der Gebäude (Jahreskosten je m<sup>3</sup>). Der Platzbedarf wird bestimmt von den Abmessungen der Maschine und einem Funktionsraum, der Zugänglichkeit und Manövrierfähigkeit der entsprechenden Maschine gewährleistet. Der seitliche Freiraum beträgt je nach Maschine 15 bis 75 cm. Die Jahreskosten der Gebäude beziehen sich auf eine Holzremise oder – bei Traktoren – auf eine feuersichere Garage. Für grosse Erntemaschinen ist ebenfalls eine Holzremise eingerechnet unter der Voraussetzung, dass ausserhalb der Erntesaison der Treibstofftank entleert und die Batterie ausgebaut ist.

Bei den Versicherungen und Steuern (inklusive Gebühren) wird einerseits bei jeder Maschine eine Feuerversicherungsprämie berücksichtigt (0,2 %; bei Gebäuden 0,1 %). Für angetriebene selbstfahrende Fahrzeuge gilt zudem eine Haftpflichtprämie sowie Steuern und Gebühren für

Nummernschild, Verwaltung und Kontrolle. Prämien, Steuern und Gebühren sind von Kanton zu Kanton anders bemessen. Ergänzende Versicherungen wie Teil- oder Vollkasko, Maschinenbruch und Obhut sind im Entschädigungsansatz nicht eingeschlossen.

### Variable Kosten

Benötigte Daten für die Berechnung der variablen Kosten sind (Tab. 1, 2, 7 und 8, Datensammlung):

- Treibstoffpreis (bei Motorfahrzeugen)
- Treibstoffverbrauch (bei Motorfahrzeugen)
- Hilfsstoffe (z. B. Folie bei Wickelgeräten)
- Kosten für Reparaturen und Unterhalt – diese werden in einer einzigen Kostenposition zusammengefasst

Die variablen Kosten umfassen also Kosten, die direkt mit dem Gebrauch der Maschine anfallen. Darunter fallen die Treibstoff-, Hilfsstoff-, Reparatur- und Unterhaltskosten.

Die **Treibstoffkosten** hängen ab von:

- Nennleistung des Motors und von dessen Treibstoffverbrauch
- Motorbelastung
- Treibstoffpreis

Für den motorspezifischen Treibstoffverbrauch wird vereinfacht mit einem fixen Verbrauch pro Kilowattstunde (kWh) gerechnet. Die Motorbelastung gibt an, zu welchem Anteil das maximale Leistungsvermögen des Motors ausgeschöpft wird. Je nach Arbeit ist diese sehr unterschiedlich, sodass sich bei unterschiedlichen Arbeiten auch unterschiedliche Treibstoffverbräuche ergeben (Bsp. Transport mit leerem Wagen im Vergleich zu Grubbern). Der Treibstoffpreis entspricht dem Mittelwert aus 12 Monaten (Juli 2019 bis Juni 2020) und wird dem Landesindex für Konsumentenpreise entnommen (BFS 2020).

Bei diversen Maschinen sind noch Hilfsstoffkosten wie Bindegarn (Ballenpressen), Folienmaterial (Ballenwickler), Kettenöl etc. zu berücksichtigen. Als variable Kostenposition werden sie nach Arbeitseinheit umgerechnet.

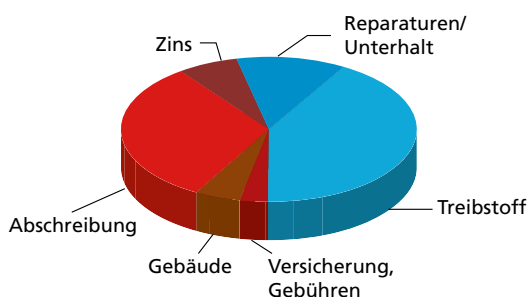


Abb. 1: Aufteilung der Selbstkosten pro Stunde eines Traktors (Nr. 1006) mit 500 Stunden jährlicher Nutzung.

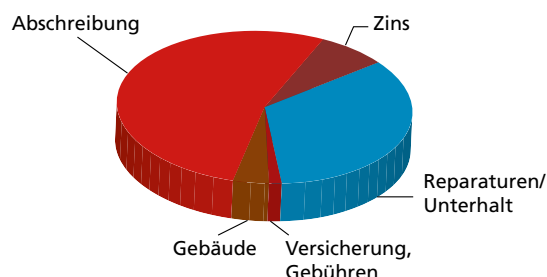


Abb. 2: Aufteilung der Selbstkosten pro Hektare eines Frontkreiselmähers (Nr. 9013) mit 100 ha jährlicher Nutzung.

Tab. 1: Annahmen zu Zins, Gebäude-, Arbeits- und Treibstoffkosten.

Annahme	Einheit	Wert
<b>Arbeit</b>		
Lohnansatz ohne Verpflegung	Fr./Akh	28.–
Lohnansatz mit Verpflegung	Fr./Akh	25.–
Lohnansatz ausserlandwirtschaftlich		
Angestelltenverhältnis / Lohnunternehmer	Fr./Akh	44–52.–
Unternehmerverhältnis	Fr./Akh	59–70.–
<b>Zinskosten</b>		
Zinssatz	%	1,50
<b>Gebäudekosten (Hilty und Herzog 2007)</b>		
Feuersichere Remise		
Neuwert	Fr./m <sup>3</sup>	280.–
Jahreskosten*	Fr./m <sup>3</sup>	13.–
Holzremise		
Neuwert	Fr./m <sup>3</sup>	130.–
Jahreskosten*	Fr./m <sup>3</sup>	6.–
Feuerversicherung Maschinen	%	0,2
Feuerversicherung Gebäude	%	0,1
<b>Treib-, Brenn- und Schmierstoffe</b>		
Preis Diesel	Fr./l	1.65
spezifischer Verbrauch Diesel	l/kWh	0,30
Preis Benzin	Fr./l	1.53
spezifischer Verbrauch Benzin	l/kWh	0,50
Preis Alkylatbenzin	Fr./l	4.38
Preis Bio-Kettenöl	Fr./l	5.80
Preis Propangas	Fr./kg	3.71

\*4,5 % vom Neuwert; Abschreibung 3,33 %; Zins 0,74 %; Reparaturen 0,3 %; Feuerversicherung 0,1 %

Die Kosten für **Reparaturen und Unterhalt** setzen sich zusammen aus der Wartung (z.B. Reinigung, Schmieren), den Servicearbeiten (z.B. Ölwechsel, Filterwechsel) und den eigentlichen Reparaturen, die einen unvorhergesehenen Charakter haben (z.B. Unfälle, Motor- oder Getriebeschaden). Aufgrund der schwierigen Trennung werden diese Kosten in einer Position zusammengefasst und mit dem **Reparatur- und Unterhaltsfaktor (RUF)**; Lips und Burose 2012) nach folgender Formel berechnet:

$$\frac{\text{Anschaffungspreis}}{\text{technische Nutzungsdauer}} \times \text{RUF}$$

Mit dem RUF werden die Reparatur- und Unterhaltskosten im Verlaufe eines Maschinenlebens im Verhältnis zum Anschaffungspreis ausgedrückt. Dividiert durch die technische Nutzungsdauer (in Arbeitseinheiten) ergeben sich die Reparatur- und Unterhaltskosten je Arbeitseinheit. Der RUF untersteht angesichts des technischen Fortschritts einem dynamischen Prozess und wird laufend mithilfe von Erfahrungswerten (z.B. Umfragen) aktualisiert.

Tab. 2: Versicherung und Gebühren pro Jahr (abhängig von Betrieb und Kanton).

Maschinengruppe	Schildfarbe	Haftpflichtprämie Fr.	Steuern und Gebühren <sup>1</sup> Fr.	Kosten Total Fr.
Traktoren <sup>2</sup>	grün	340.–	110.–	450.–
Transporter <sup>2</sup>	grün	340.–	80.–	420.–
Motoreinachser	grün	190.–	30.–	220.–
Gelände-Allzweckfahrzeug (ATV, Quad)	weiss	330.–	230.–	560.–
Geländefahrzeug <sup>2</sup>	weiss	750.–	510.–	1260.–
Autoanhänger	weiss		180.–	180.–
<b>Ausnahmefahrzeuge, breiter als 2,55 m:</b>				
Selbstfahrer (z.B. Mähdrescher) <sup>2</sup>	braun	350.–	110.–	460.–
Anhänger (z.B. Quaderballenpresse)	braun		60.–	60.–
Aufsitzsprühgerät	grün	320.–	40.–	360.–
Traktoren (gewerblich) <sup>2</sup>	weiss <sup>3</sup>	1040.–	750.–	1790.–
Pauschale Schwerverkehrsabgabe (PSVA) pro Tonne Gesamtgewicht			110.–	
Landwirt. Anhänger (40 km/h)	grün		40.–	

<sup>1</sup>Mittel aus 7 Kantonen (AG, BE, GR, LU, SG, TG, ZH) – Jahr 2018

<sup>2</sup>Prämien für Teilkasko-/Vollkasko-Versicherungen ergeben einen Zuschlag in Prozent vom Neuwert von: 0,4 % / 0,6 % (Traktoren und Selbstfahrer), 0,4 % / 1 % (Transporter), 1,3 % / 1,8 % (Geländefahrzeug)

<sup>3</sup>Erhöhung des Entschädigungsansatzes für gewerbliche Traktoren um Fr. 3.– bis Fr. 4.– pro Stunde

In den Entschädigungsansätzen sind ergänzende Versicherungen (Teil-, Vollkasko, Maschinenbruch und Obhut) NICHT eingeschlossen!

### Selbstkosten und Entschädigungsansatz

Für eine Vollkostenbetrachtung (Selbstkosten) interessieren die Kosten je Arbeitseinheit (AE), also zum Beispiel Hektar oder Stunde. Während die variablen Kosten pro AE ausgewiesen sind, müssen die jährlichen Fixkosten durch die Anzahl AE (Auslastung) geteilt werden (Fixkosten je AE). Werden Fixkosten (je AE) und variable Kosten (je AE) zusammengezählt, erhält man die Selbstkosten je AE. Sobald Maschinen überbetrieblich eingesetzt werden, kommen zu den Selbstkosten je AE noch Verwaltungs- und Risikokosten hinzu. Selbstkosten je AE plus Risiko- und Verwaltungszuschlag ergeben somit den Entschädigungsansatz je AE. Mit dem Entschädigungsansatz werden unter den getroffenen Annahmen die Kosten der überbetrieblichen Maschinennutzung gedeckt.

### Kaufschwelle

Die Kaufschwelle entspricht dem Auslastungswert, bei dem zwischen Miete und Kauf eine Kostengleichheit besteht. Sie errechnet sich, indem die Fixkosten pro Jahr mit einem Mietpreis (Mietkosten je Stunde) abzüglich der eigenen variablen Kosten ins Verhältnis gesetzt werden:

Tab. 3: Beispiel Kostenberechnung für Traktor 70 kW (95 PS), Nr. 1005



Grunddaten	Daten
Mittlerer Anschaffungspreis (Fr.)	89 000.–
Zinsfuss (%)	1,5
Anteil gebundenes Kapital	0,6
Technische Nutzungsdauer (h)	10 000
Auslastung (h/Jahr)	450
Abschreibungsdauer (Jahre)	15
Restwertfaktor	0,1
Reparatur- und Unterhaltsfaktor (RUF)	0,55
Gebäudebedarf (m³)	70
Belastungsgrad Motor (%)	40
Leistung (kW)	70

Fixe Kosten	Formel	Berechnung (Beispiel)	Wert
Abschreibung brutto (Fr.)	$\frac{\text{Anschaffungspreis}}{\text{Abschreibungsdauer}}$	$\frac{89\,000}{15}$	5 933.33
Auslastungsgrad (%)	$\frac{\text{Auslastung} \times \text{Abschreibungsdauer}}{\text{technische Nutzungsdauer}} \times 100$	$\frac{450 \times 15}{10\,000} \times 100$	67,5
Restwertfaktor	abgeleitet vom Auslastungsgrad (Kapitel Fixkosten)		0,10
Restwert (Fr.)	Anschaffungspreis x Restwertfaktor	89 000 x 0,1	8 900.–
Abschreibung netto (Fr.)	$\frac{\text{Anschaffungspreis} - \text{Restwert}}{\text{Abschreibungsdauer}}$	$\frac{89\,000 - 8\,900}{15}$	5 340.–
Zins (Fr.)			
für Anschaffungspreis netto (ohne Restwert)	Anschaffungspreis netto x Anteil geb. Kapital x Zinsfuss (%)	80 100 x 0,6 x 0,015	720.90
für Restwert	Restwert x Zinsfuss (%)	8 900 x 0,015	133.50
Gebäudekosten (siehe Tab. 1)	Gebäudebedarf x Gebäude-Jahreskosten	70 x 13	910.–
Feuerversicherung (Tab. 1)	Anschaffungspreis x Prämie (%)	89 000 x 0,002	178.–
Übrige Versicherungen / Steuern (Tab. 2)	Haftpflichtprämie + Steuern	340 + 110	450.–
<b>Total Fixkosten je Jahr, gerundet (Fr.)</b>			<b>7 732.–</b>

Variable Kosten je h	Formel	Berechnung	Wert
Treibstoffverbrauch (Tab. 1)	Leistung x spez. Treibstoffverbrauch x Motorbelastung (%)	70 x 0,3 x 0,4 = 8,4 l/h	
Treibstoffkosten (Tab. 1)	Treibstoffverbrauch x Treibstoffpreis	8,4 l/h x 1.65 Fr./l	13.86
Reparatur- und Unterhaltskosten (Fr.)	$\frac{\text{Anschaffungspreis} \times \text{RUF}}{\text{technische Nutzungsdauer}}$	$\frac{89\,000 \times 0,55}{10\,000}$	4.90
<b>Total Variable Kosten je h (Fr.)</b>			<b>18.76</b>
<b>Total Variable Kosten je Jahr (Fr.)</b>		18.76 x 450	<b>8 442.–</b>

Selbstkosten und Entschädigungsansatz je h			
Fixe Kosten je Arbeitseinheit (AE)	$\frac{\text{Fixe Kosten}}{\text{Auslastung}}$	$\frac{7\,732}{450}$	17.18
Variable Kosten je AE			18.76
<b>Selbstkosten (Fr.) je h</b>	Fixe Kosten je AE + Variable Kosten je AE	17.18 + 18.76	35.94
Risiko- und Verwaltungszuschlag, 10 %		35.94 x 0.1	3.59
<b>Entschädigungsansatz (Fr.) je h (gerundet)</b>			<b>40.–</b>

$$\text{Kaufschwelle (AE)} = \frac{\text{Fixkosten pro Jahr}}{\text{Mietpreis (je AE)} - \text{Variable Kosten (je AE)}}$$

Liegt die Kaufschwelle bei einem Miststreuer beispielsweise bei 100 Fudern, bedeutet dies, dass der Kauf eines Miststreuers ab einer Auslastung von 100 Fudern günstiger kommt als dessen Miete. Berechnungsbeispiele finden sich in Gazzarin (2010).

### Beispielrechnung und Begriffe

In Tabelle 1 und 2 sind die Annahmen für die Kostenberechnungen aufgeführt. Das Kernelement des Maschinenkostenberichts, die Kostenberechnung für eine einzelne Maschine, ist in Tabelle 3 dargestellt. Dabei handelt es sich um die beispielhafte Berechnung eines Entschädigungsansatzes von einem Traktor. Tabelle 4 klärt schliesslich in Kurzform die wichtigsten Begriffe bezüglich der Grunddaten und der berechneten Grössen der Maschinen. In einem weiteren Beispiel werden die Kosten für ein Verfahren kalkuliert (Tab. 5). Solche Berechnungen sind insbesondere für Lohnarbeiten von Bedeutung.

Tab. 4: Erklärungen zu Spaltenüberschriften/Begriffsdefinitionen/Annahmen (hellblau = Ergebnisse).

Überschrift	Spalte Nr.	Erklärung
Motoren- oder Arbeitsleistung	2	Leistung einer Maschine in Kilowatt bzw. Arbeitseinheiten pro Stunde bei Vollbetrieb am Einsatzort. Parzellengrösse 2 ha. Rüst-, Weg- und Störzeiten sind dabei nicht berücksichtigt (Ausnahme: Transportmaschinen mit Wegzeiten; Hof-Feld-Entfernung 1000 m).
Mittlerer Anschaffungspreis (Fr.)	3	Entspricht dem effektiven Anschaffungswert, der aus dem Mittelwert von Neupreisen aus vergangenen Jahren errechnet wird. Maschinentypen, die zehn und mehr Jahre erhoben wurden, basieren auf dem Mittelwert der letzten zehn Erhebungsjahre. Bei jüngeren Maschinen gilt der Mittelwert der vorhandenen Erhebungsjahre. Neu aufgenommene Maschinen (bezeichnet mit #) basieren auf dem aktuellen Neupreis von 2020.
Entschädigungsansatz Richtwert (Fr./h)	4	Kostendeckende Entschädigung für die Benutzung einer Maschine je Stunde basierend auf einer vorgegebenen Auslastung (Spalte 8) inklusive Verwaltungs- und Risikozuschlag von 10 %. Kursiv gedruckt, falls Auslastungswert in Stunden angegeben (= primäre Arbeitseinheit).
Entschädigungsansatz Richtwert (Fr./AE)	5	Kostendeckende Entschädigung für die Benutzung einer Maschine je AE = Arbeitseinheit wie Hektaren, m <sup>3</sup> , Fuder etc., basierend auf einer vorgegebenen Auslastung (Spalte 8) inklusive Verwaltungs- und Risikozuschlag von 10 %. Alternative zur zeitlichen Arbeitseinheit «Stunde». Kursiv gedruckt, falls Auslastungswert in der entsprechenden AE angegeben (= primäre Arbeitseinheit).
Entschädigungsansatz bei 125 % Auslastung (Fr./AE)	6	Entschädigungsansatz bei Basis 125 % der vorgegebenen Auslastung (Spalte 8) und konstantem Restwert (der auslastungsabhängige Restwert bleibt im Interesse der Nachvollziehbarkeit konstant). Nur berechnet, falls Auslastungsgrad kleiner als 100 % ist.
Entschädigungsansatz bei 75 % Auslastung (Fr./AE)	7	Siehe Spalte 6. Basis: 75 % der vorgegebenen Auslastung (Spalte 8).
Auslastung pro Jahr (AE)	8	Nutzungshäufigkeit in primärer Arbeitseinheit (Stunden, Hektaren etc.). Grundlage sind überdurchschnittlich häufig genutzte Maschinen, was im überbetrieblichen Maschineneinsatz der Fall ist.
Motorbelastung (%)	9	Genutzter Anteil der maximalen Motorleistung für die Berechnung des Treibstoffverbrauchs. Abhängig vom jeweiligen Arbeitsverfahren.
Restwertfaktor	10	Der Restwertfaktor multipliziert mit dem Neupreis entspricht einem Rücknahmepreis oder Eintauschwert. Der Abschreibungsbetrag auf Basis des Anschaffungspreises wird somit entsprechend korrigiert.
Nutzungsdauer nach Zeit (Jahre)	11	Entspricht der Abschreibungsdauer. Abhängig vom technischen Fortschritt und von der Nutzungshäufigkeit.
Nutzungsdauer nach AE	12	Lebensdauer oder technische Nutzungsdauer, bei der kein Eintauschwert mehr vorhanden ist bzw. übermässige Reparatur- und Unterhaltskosten anstehen.
Reparatur- und Unterhaltsfaktor (RUF)	13	Faktor zur Berechnung der Reparatur- und Unterhaltskosten über die ganze Nutzungsdauer nach Arbeitseinheiten. Der RUF bezieht sich auf den Anschaffungspreis.
Gebäudebedarf (m <sup>3</sup> )	14	Volumen der Maschine + entsprechender Funktionsraum zur Berechnung der Gebäudekosten.

Tab. 5: Vorgehen bei der Berechnung von Entschädigungsansätzen (EA) ganzer Verfahren.

Beispiel: Mähkombination mit Aufbereiter 5,5 m (Front/Heck) mit 82-kW-Traktor, Arbeitsleistung 3,8 ha/h (siehe Stark et al. 2009); Auslastung gemäss Richtwert. Bedienung inklusive.

Schrittfolge			EA/h	EA/ha
1. Schritt	Auswahl der Maschinen Umrechnung auf h (3,8 ha/h)	Nr. 9020 Fr. 39.– * 3,8	Fr. 148.20	Fr. 39.00
2. Schritt	Auswahl Zugfahrzeug Umrechnung auf ha	Nr. 1006 Fr. 44.– / 3,8	Fr. 44.00	Fr. 11.58
3. Schritt	Bedienung	Wahl Lohnansatz <sup>1</sup>	Fr. 28.00	Fr. 7.37
4. Schritt	Zwischentotal		Fr. 220.20	Fr. 57.95
5. Schritt	Zuschläge bei grossen Anfahrdistanzen	Beispiel: Pauschal 15 %	Fr. 33.03	Fr. 8.69
6. Schritt	Total (gerundet)		Fr. 253.00	Fr. 67.00

<sup>1</sup> 44–70 Franken bei ausserlandwirtschaftlichem Einsatz oder als Lohnunternehmen

## Bemerkungen zur diesjährigen Ausgabe

Aufgrund der weiter anhaltenden Tiefzins-Situation musste der Zins für die Kapitalkostenberechnung erneut reduziert werden, von 2 % auf 1,5 %. Bei den Motorfahrzeugen sanken zudem die Treibstoffpreise (Diesel) gegenüber dem Vorjahr um 13 Rappen von durchschnittlich Fr. 1.78 auf neu Fr. 1.65 je Liter. Auch die Preise für Netze und Folien sind um knapp 4 % bzw. 9 % gesunken.

In einer Kurzumfrage gaben die meisten grossen Landmaschinenimporteure gegenüber dem Jahr 2018 (letzte Vollerhebung) leicht höhere Preise an. Aufgrund der erneut schwächelnden Eurowährung (8 % Nachlass gegenüber 2018) resultiert aber in den meisten Fällen eine Preisreduktion. Entsprechend wurden die Neupreise von 2018 für Maschinentypen, die primär aus dem Euroraum importiert werden, um 4 % nach unten korrigiert, während die übrigen Neupreise konstant gelassen wurden. Die hier publizierten Anschaffungspreise sind wie üblich Mittelwerte der Neupreise, die über die letzten zehn Jahre erhoben bzw. geschätzt wurden.

Bei den meisten Maschinentypen sind die Richtwerte folglich etwas gesunken, was in erster Linie auf die tieferen Zinskosten zurückzuführen ist. Die Motorfahrzeuge sind aufgrund der zusätzlich tieferen Treibstoffpreise noch stärker von der Reduktion der Richtwerte betroffen wie auch die Ballenproduktions-Maschinen aufgrund der tieferen Hilfsstoffkosten.

Wenige neue Maschinen wurden dieses Jahr aus dem Obstbau-Bereich aufgenommen.

## Literatur

- Albisser G., Gazzarin C. & Gärtner D., 2009. Maschinenkosten in der Praxis: Auslastung, Nutzungsdauer und Reparaturkosten ausgewählter Landmaschinen auf Schweizer Betrieben. ART-Bericht 711. Agroscope, Ettenhausen. Zugang: <https://ira.agroscope.ch/de-CH/publication/17855>.
- BFS, 2020. Landesindex der Konsumentenpreise – Durchschnittspreise für Benzin und Diesel (Monatswerte). Bundesamt für Statistik, Neuenburg. Zugang: [www.bfs.admin.ch/bfs/de/home.html](http://www.bfs.admin.ch/bfs/de/home.html) [10.07.2020].
- Gazzarin C., 2010. Wann lohnt sich der Maschinenkauf? Möglichkeiten zur Senkung der Maschinenkosten. ART-Bericht 728. Agroscope, Ettenhausen. Zugang: <https://ira.agroscope.ch/de-CH/publication/22091>.
- Gazzarin C. & Lips M., 2019. Methodische Grundlagen für die Berechnung der Maschinenkosten. Agroscope Science Nr. 79. Agroscope, Ettenhausen. Zugang: [www.maschinenkosten.ch](http://www.maschinenkosten.ch).
- Hilty R., Van Caenegem L. & Herzog D., 2007. ART-Preisbaukasten 2007. Software. Agroscope, Ettenhausen.
- Lips M. & Burose F., 2012. Repair and Maintenance Costs for Agricultural Machines. International Journal of Agricultural Management 1(3): 40–46.
- SLV, 2016. Rücknahmepreisliste für Traktoren, Mähdrescher, Pressen. Schweizerischer Landmaschinenverband, Bern.
- Stark R., Schick M. & Moriz C., 2009. ART-Arbeitsvoranschlag 2009: Planungsinstrument zur Kalkulation des Personal- und Maschineneinsatzes auf landwirtschaftlichen Betrieben. Software Version 2009. Agroscope, Ettenhausen.

## Dank

Der Autor bedankt sich bestens bei jenen Kollegen, welche die Preiserfassung (2018) ganzer Maschinengruppen übernahmen:

Thomas Anken	Ackerbau
Esther Bravin	Gemüsebau*, Obstbau
Daniel Hoop	Forstwirtschaft, Transport, Zusatzgeräte, Kartoffel- und Rübenernte
Alexander Zorn	Traktoren, Transporter, Rebbau, diverse
Markus Sax	Futterbau, Düngung
Martin Schlatter	Innenwirtschaft

\* Weitere Maschinen und individuell anpassbare Berechnungen in der Software Proficost Gemüse ([www.proficost.ch](http://www.proficost.ch)).

## Impressum

Herausgeber	Agroscope, Tänikon 1, 8356 Ettenhausen, <a href="http://www.agroscope.ch">www.agroscope.ch</a>
Auskünfte	Christian Gazzarin E-Mail: <a href="mailto:christian.gazzarin@agroscope.admin.ch">christian.gazzarin@agroscope.admin.ch</a>
Redaktion	Erika Meili
Satz und Druck	Brüggli Medien, Romanshorn
Abonnement	Die gedruckte Version des Maschinenkostenberichts kann jeweils bis Ende Juli des betreffenden Jahres kostenlos abonniert werden. Danach ist eine Bestellung nicht mehr möglich.
Adresse für Abonnementsbestellung und -änderung	Bundesamt für Bauten und Logistik BBL, Bern E-Mail: <a href="mailto:verkauf.zivil@bbl.admin.ch">verkauf.zivil@bbl.admin.ch</a> (bei Abonnementsänderungen bitte Abonnementsnummer angeben, die sich auf der Adressetikette befindet)
Download	<a href="http://www.maschinenkosten.ch">www.maschinenkosten.ch</a>
Copyright	© Agroscope 2020
ISSN	2296-7206 (print), 2296-7214 (online)
DOI	<a href="https://doi.org/10.34776/at347g">https://doi.org/10.34776/at347g</a>

Code	1 Bezeichnung und nähere Umschreibung der Maschine	2 Motoren- oder Arbeitsleistung	3 Mittlerer Anschaffungspreis Fr.	Entschädigungsansatz für die betreffende Maschine (ohne Bedienung, ohne MwSt.)				8 Zugrundegelegte Auslastung pro Jahr für Richtwert AE	9 Motorbelastung %
				4 Richtwert Fr./h	5 Richtwert Fr./AE	bei x % Auslastung (Restwert konstant)			
						6 125 % Fr./AE	7 75 % Fr./AE		
<b>1. Motorfahrzeuge</b>									
<b>1000 Traktoren (Standard)</b>									
1001	Traktor, 30–36 kW (41–49 PS)	33 kW	41 000	24.00*		22.00/h	29.00/h	300 h	40
1002	Traktor, 37–44 kW (50–60 PS)	41 kW	51 000	29.00*		26.00/h	35.00/h	300 h	40
1003	Traktor, 45–54 kW (61–73 PS)	50 kW	60 000	31.00*		28.00/h	36.00/h	350 h	40
1004	Traktor, 55–64 kW (74–87 PS)	60 kW	74 000	36.00*		32.00/h	42.00/h	400 h	40
1005	Traktor, 65–74 kW (88–101 PS)	70 kW	89 000	40.00*		36.00/h	46.00/h	450 h	40
1006	Traktor, 75–89 kW (102–121 PS)	82 kW	111 000	44.00*		40.00/h	51.00/h	500 h	40
1010	° Traktor, 90–104 kW (122–142 PS)	97 kW	147 000	55.00*		50.00/h	64.00/h	500 h	40
1011	° Traktor, 105–124 kW (143–169 PS)	115 kW	175 000	62.00*			71.00/h	550 h	40
1012	° Traktor, 125–149 kW (171–203 PS)	137 kW	204 000	73.00*			83.00/h	550 h	40
1013	° Traktor, 150–199 kW (204–271 PS)	175 kW	255 000	90.00*			104.00/h	600 h	40
1014	° Traktor, 200–250 kW (272–340 PS)	225 kW	314 000	113.00*			129.00/h	600 h	40
<b>1020 Doppelbereifung / Frontausrüstung</b>									
1021	Doppelbereifung zu Traktor bis 64 kW (87 PS), vorne, 9.5 R 24/20		2 700	2.50		2.20/h	3.00/h	150 h	
1022	Doppelbereifung zu Traktor bis 64 kW (87 PS), hinten, 230/95 R 40/30		4 600	3.70		3.20/h	4.50/h	150 h	
1023	Doppelbereifung zu Traktor, ab 65 kW (88 PS), vorne, 270/95 R 32/24		3 700	3.10		2.70/h	3.80/h	150 h	
1024	Doppelbereifung zu Traktor, ab 65 kW (88 PS), hinten, 230/95 R 44/34		4 900	3.90		3.30/h	4.80/h	150 h	
1025	Fronthydraulik mit Zapfwelle		8 600	2.20		1.90/h	2.70/h	400 h	
<b>1030 ° Traktoren mit Forstausrüstung</b>									
1032	° Forsttraktor, 110 kW (150 PS)	90 kW	299 000	89.00*			104.00/h	600 h	50
<b>1040 Schmalspurtraktoren (Obstbau, Weinbau)</b>									
1043	Schmalspurtraktor, 4-Radantrieb, 30 kW (40 PS)	30 kW	39 000	29.00*		26.00/h	35.00/h	200 h	40
1044	Schmalspurtraktor, 4-Radantrieb, 45 kW (61 PS)	45 kW	62 000	37.00*		33.00/h	44.00/h	250 h	40
1045	Schmalspurtraktor, 4-Radantrieb, 55 kW (75 PS)	55 kW	75 000	44.00*		39.00/h	52.00/h	250 h	40
1046	Schmalspurtraktor, 4-Radantrieb, 70 kW (95 PS)	70 kW	82 000	50.00*		45.00/h	59.00/h	250 h	40
<b>1050 Spezialtraktoren und Raupenfahrzeuge</b>									
1051	Traktor mit Knicklenkung, 40 kW (55 PS)	40 kW	54 000	43.00*		38.00/h	52.00/h	200 h	40
1052	Traktor mit Knicklenkung, 50 kW (68 PS)	50 kW	71 000	55.00*		48.00/h	67.00/h	200 h	40
1053	Traktor mit Knicklenkung, 65 kW (88 PS)	65 kW	80 000	63.00*		56.00/h	76.00/h	200 h	40
1058	Raupentransporter mit Brücke, Benzin, 4 kW (5 PS)	4 kW	8 000	19.00*		17.00/h	23.00/h	75 h	70
1059	Trägerfahrzeug mit Raupen, Diesel, 18 kW (24 PS)	15 kW	32 000	35.00*		31.00/h	41.00/h	150 h	70
1060	Trägerfahrzeug mit Raupen, mit Hubwerk, Diesel, 25 kW (34 PS)	25 kW	49 000	40.00*		36.00/h	47.00/h	200 h	60
1061	Trägerfahrzeug mit Raupen, mit Hubwerk, Diesel, 44 kW (60 PS)	44 kW	79 000	55.00*		49.00/h	67.00/h	200 h	40
1062	Gemüsebau-Geräteträger, Diesel, 68 kW (92 PS)	40 a/h	120 000	60.00	150.00/ha	130.00/ha	190.00/ha	120 ha	40

° siehe Tabelle 6 im Anhang

\* Betriebsstunden





	Bezeichnung und nähere Umschreibung der Maschine	Motoren- oder Arbeitsleistung	Mittlerer Anschaffungspreis	Entschädigungsansatz für die betreffende Maschine (ohne Bedienung, ohne MwSt.)				Zugrundegelegte Auslastung pro Jahr für Richtwert	Motorbelastung
				Richtwert	Richtwert	bei x % Auslastung (Restwert konstant)			
						Fr./h	Fr./AE		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
<b>1070</b>	<b>Zweiachsmäher (Hanggeräteträger)</b>								
1071	Zweiachsmäher, Diesel, 30 kW (41 PS)	30 kW	75 000	<b>47.00*</b>		40.00/h	57.00/h	200 h	40
1072	Zweiachsmäher, Diesel, 35 kW (48 PS)	35 kW	92 000	<b>46.00*</b>		40.00/h	56.00/h	250 h	40
1073	Zweiachsmäher, Diesel, 45 kW (61 PS)	45 kW	108 000	<b>48.00*</b>		43.00/h	58.00/h	300 h	40
1074	Zweiachsmäher, Diesel, 65 kW (88 PS)	65 kW	138 000	<b>58.00*</b>		52.00/h	68.00/h	350 h	40
1075	Zweiachsmäher, Diesel, 70 kW (95 PS)	70 kW	148 000	<b>62.00*</b>		55.00/h	72.00/h	400 h	40
<b>1080</b>	<b>Transporter</b>								
1084	Transporter, Diesel, 40 kW (54 PS)	40 kW	74 000	<b>50.00*</b>		44.00/h	61.00/h	200 h	40
1085	Transporter, Diesel, 50 kW (68 PS)	50 kW	97 000	<b>53.00*</b>		47.00/h	64.00/h	250 h	40
1086	Transporter, Diesel, 60 kW (82 PS)	60 kW	112 000	<b>53.00*</b>		47.00/h	64.00/h	300 h	40
1087	Transporter, Diesel, 75 kW (102 PS)	75 kW	144 000	<b>67.00*</b>		59.00/h	80.00/h	300 h	40
1090	Doppelbereifung vorne od. hinten zu Transporter / Zweiachsmäher		2 200	<b>2.10</b>		1.90/h	2.60/h	150 h	
<b>1100</b>	<b>Umschlagmaschinen</b>								
1101	Hof-, Kompaktlader, mit Mistgabel, Diesel, 20 kW (27 PS)	20 kW	44 000	<b>28.00*</b>		25.00/h	34.00/h	250 h	40
1102	Hof-, Kompaktlader, mit Mistgabel, Diesel, 44 kW (60 PS)	44 kW	69 000	<b>46.00*</b>		41.00/h	54.00/h	250 h	40
1103	Teleskoplader, 50 kW (68 PS), 2,5 t, ohne Anbau	50 kW	85 000	<b>43.00*</b>		38.00/h	51.00/h	300 h	40
1104	Teleskoplader, 75 kW (102 PS), 2,5–3,4 t, ohne Anbau	75 kW	96 000	<b>48.00*</b>		43.00/h	55.00/h	400 h	40
1106	Teleskoplader, 90 kW (122 PS), >3,4 t, ohne Anbau	90 kW	121 000	<b>53.00*</b>		48.00/h	60.00/h	500 h	40
1105	Hubstapler, selbstfahrend, Benzin, 15 kW (20 PS)	15 kW	24 000	<b>18.00*</b>		16.00/h	21.00/h	200 h	40
<b>1120</b>	<b>Motormäher und übrige Motoreinachser (Geräteträger), Schneefräse</b>								
1121	Motormäher, 1,6 m Balken, Benzin, 6,6 kW (9 PS)	33 a/h	11 000	<b>29.00</b>	<b>87.-/ha</b>	78.00/ha	102.00/ha	25 ha	60
1122	Motormäher, 1,9 m Balken, Benzin, 10 kW (13 PS)	50 a/h	18 000	<b>47.00</b>	<b>94.-/ha</b>	84.00/ha	111.00/ha	35 ha	60
1123	Motormäher, 1,9 m Balken, Benzin, 10 kW (14 PS) mit Hangausrüstung	50 a/h	22 000	<b>50.00</b>	<b>100.-/ha</b>	90.00/ha	117.00/ha	40 ha	60
1130	Motormäher, 2,3 m Balken, Benzin, 12 kW (16 PS) mit Hangausrüstung, Doppelmessermähwerk	80 a/h	31 500	<b>77.00</b>	<b>96.-/ha</b>	86.00/ha	113.00/ha	55 ha	60
1131	Motormäher, 3,5 m Balken, Benzin, 20 kW (27 PS) mit Hangausrüstung, Doppelmessermähwerk	100 a/h	38 000	<b>94.00</b>	<b>94.-/ha</b>	84.00/ha	110.00/ha	70 ha	60
1124	Kleinmäher für Rebbau, Benzin, 5 kW (7 PS)	5 kW	6 700	<b>15.00</b>		13.00/h	17.00/h	100 h	80
1125	Einachser Benzin, 6 kW (9 PS)	6 kW	6 000	<b>12.00</b>		11.00/h	14.00/h	150 h	60
1126	Einachser Benzin, 8 kW (11 PS)	8 kW	8 500	<b>14.50</b>		13.00/h	17.00/h	200 h	60
1127	Einachser Benzin, hydraulischer Antrieb, 10 kW (14 PS)	10 kW	15 500	<b>19.00</b>		17.00/h	21.00/h	250 h	60
1128	Schneefräse, Benzin, 10 kW (14 PS), Raupen; Profiauführung	10 kW	14 800	<b>20.00</b>		18.00/h	24.00/h	120 h	60
1129	Rasentraktor, Schnittbreite 90 bis 120 cm, 9–15 kW (13–20 PS)	12 kW	8 500	<b>16.00</b>		14.00/h	17.00/h	150 h	60

° siehe Tabelle 6 im Anhang

\* Betriebsstunden

Restwertfaktor	Nutzungsdauer		RUF-Faktor (Rep., Unterhalt)	Gebäudebedarf	Fixe Kosten					Variable Kosten			
	nach Zeit in Jahren	nach Arbeit in Arbeitseinheiten			Abschr.	Zins	Vers., Steuern, Gebühren	Gebäude	Total	Reparatur Unterhalt Wartung	Treibstoff, Hilfsstoff	Total	
	10	11			AE	13	m <sup>3</sup>	Fr./Jahr	Fr./Jahr	17	Fr./Jahr	Fr./Jahr	Fr./AE
0.25	15	8 000 h	0.95	27	3 750	788	600	351	5 489	8.91/h	5.94/h	14.85/h	
0.25	15	8 000 h	0.75	29	4 600	966	634	377	6 577	8.63/h	6.93/h	15.56/h	
0.25	15	10 000 h	0.90	29	5 400	1 134	666	377	7 577	9.72/h	8.91/h	18.63/h	
0.25	15	10 000 h	0.90	33	6 900	1 449	726	429	9 504	12.42/h	12.87/h	25.29/h	
0.10	15	10 000 h	0.90	35	8 880	1 421	746	455	11 502	13.32/h	13.86/h	27.18/h	
0.25	15	10 000 h	1.15	62	3 700	777	568	806	5 851	8.51/h	7.92/h	16.43/h	
0.25	15	10 000 h	0.95	64	4 850	1 019	614	832	7 315	9.22/h	9.90/h	19.12/h	
0.25	15	10 000 h	0.80	68	5 600	1 176	644	884	8 304	8.96/h	11.88/h	20.84/h	
0.25	15	10 000 h	0.80	71	7 200	1 512	708	923	10 343	11.52/h	14.85/h	26.37/h	
0.00	18	4 000 h	1.40	5	122	20	4	30	176	0.77/h		0.77/h	
0.25	12	7 000 h	1.20	22	2 750	462	88	286	3 586	7.54/h	3.96/h	11.50/h	
0.25	12	7 000 h	1.10	32	4 313	725	138	416	5 591	10.84/h	8.71/h	19.55/h	
0.25	15	10 000 h	0.90	48	4 250	893	620	624	6 387	7.65/h	9.90/h	17.55/h	
0.10	15	10 000 h	0.85	59	5 760	922	642	767	8 091	8.16/h	14.85/h	23.01/h	
0.10	15	10 000 h	0.85	63	7 260	1 162	692	819	9 933	10.29/h	17.82/h	28.11/h	
0.25	15	6 000 h	0.95	25	1 200	252	48	150	1 650	3.80/h	4.59/h	8.39/h	
0.25	12	700 ha	1.85	15	688	116	22	195	1 020	29.07/ha	9.18/ha	38.25/ha	
0.25	12	1 000 ha	1.75	17	1 125	189	36	221	1 571	31.50/ha	9.18/ha	40.68/ha	
0.25	12	1 000 ha	1.60	17	1 375	231	44	221	1 871	35.20/ha	9.18/ha	44.38/ha	
0.25	12	1 300 ha	1.35	20	1 969	331	63	260	2 623	32.71/ha	6.89/ha	39.60/ha	
0.25	12	1 800 ha	1.45	25	2 375	399	76	325	3 175	30.61/ha	9.18/ha	39.79/ha	
0.25	12	2 500 h	1.50	9	419	70	23	117	630	4.02/h	3.06/h	7.08/h	
0.25	12	4 000 h	1.90	12	375	63	232	156	826	2.85/h	2.75/h	5.60/h	
0.10	12	4 000 h	1.65	18	638	82	237	234	1 190	3.51/h	3.67/h	7.18/h	
0.10	12	4 000 h	1.35	18	1 163	149	251	234	1 796	5.23/h	4.59/h	9.82/h	
0.25	12	4 000 h	0.85	9	925	155	30	117	1 227	3.15/h	4.59/h	7.74/h	
0.25	12	4 000 h	1.65	10	531	89	17	130	768	3.51/h	5.51/h	9.01/h	

	Bezeichnung und nähere Umschreibung der Maschine	Motoren- oder Arbeitsleistung	Mittlerer Anschaffungspreis	Entschädigungsansatz für die betreffende Maschine (ohne Bedienung, ohne MwSt.)				Zugrundegelegte Auslastung pro Jahr für Richtwert	Motorbelastung
				Richtwert	Richtwert	bei x % Auslastung (Restwert konstant)			
						125 %	75 %		
1	2	3	Fr./h	Fr./AE	Fr./AE	Fr./AE	AE	%	
<b>1140</b>	<b>Motor-Kleingeräte</b>								
1141	° Kettensäge, Schwert 0,4 m, Benzin, 2 kW (3 PS)	2 kW	800	<b>11.50</b>	<b>14.60/l Benz.</b>	11.00/h	12.00/h	50 h	80
1142	° Kettensäge, Schwert 0,5 m, Benzin, 4 kW (5 PS)	4 kW	1 600	<b>18.50</b>	<b>11.70/l Benz.</b>	18.00/h	20.00/h	60 h	80
1143	° Kettensäge, Schwert 0,6 m, Benzin, 5 kW (7 PS)	5 kW	1 900	<b>22.00</b>	<b>10.80/l Benz.</b>	21.00/h	23.00/h	70 h	80
1144	Rindenschälgerät mit Motorsäge 4 kW	2 m³/h	2 200	<b>20.00</b>	<b>12.40/l Benz.</b>	19.00/h	21.00/h	60 h	80
1145	Motorsense, Benzin, 2 kW (3 PS)	2 kW	1 300	<b>11.50</b>	<b>16.70/l Benz.</b>	11.00/h	13.00/h	60 h	70
1146	Forstfreischneider, Benzin, 3 kW (4 PS)	3 kW	1 800	<b>14.00</b>	<b>10.40/l Benz.</b>	13.00/h	15.00/h	100 h	90
1147	Rückensprühgerät, 25 l, Benzin, 0,7 kW (1 PS)	2 kW	1 050	<b>14.50</b>		14.00/h	16.00/h	50 h	90
1148	Blasgerät, Rucksackbläser, 3 kW (4 PS)	3 kW	950	<b>13.50</b>		13.00/h	14.00/h	40 h	90
1149	Pflanzlochbohrer, Benzin, 4 kW (5 PS)	4 kW	2 400	<b>14.50</b>	<b>8.10/l Benz.</b>	14.10/h	15.40/h	175 h	90
<b>1160</b>	<b>Geländefahrzeuge und Viehtransporter</b>								
1161	Gelände-Allzweckfahrzeug, Benzin, 10 kW (14 PS)		16 000	<b>23.00</b>		20.00/h	28.00/h	150 h	60
1162	Gelände-Allzweckfahrzeug, Diesel, 15 kW (20 PS)		25 000	<b>29.00</b>		25.00/h	36.00/h	150 h	60
1163	Geländewagen, Pickup Diesel, 125 kW (170 PS)	40 km/h	40 000	<b>28.00</b>	<b>0.70/km</b>	0.60/km	0.80/km	14 000 km	25
1164	Geländewagen, Diesel, 140 kW (190 PS)	60 km/h	52 000	<b>51.00</b>	<b>0.85/km</b>	0.80/km	1.00/km	14 000 km	30
1165	Viehtransporter, 3,5 t, Diesel 84 kW (um 130 PS)	50 km/h	64 000	<b>55.00</b>	<b>1.10/km</b>		1.30/km	14 000 km	30
	<b>2. Zusatzgeräte für Motorfahrzeuge</b>								
<b>2010</b>	<b>Frontlader und Anbaugeräte</b>								
2011	Frontlader, leicht, ohne Anbaugerät, bis 48 kW (65 PS)		9 000	<b>11.00</b>		9.50/h	14.00/h	100 h	
2012	Frontlader, mittel, ohne Anbaugerät, 49–66 kW (66–90 PS)		13 000	<b>13.00</b>		11.50/h	16.00/h	120 h	
2013	Frontlader, schwer, ohne Anbaugerät, über 66 kW (90 PS)		15 500	<b>13.50</b>		12.00/h	16.50/h	140 h	
2014	Mistgabel zu Frontlader, 1,7 bis 2 m		1 650	<b>2.70</b>		2.30/h	3.30/h	100 h	
2015	Transportgabel für Grossballen zu Frontlader		2 050	<b>4.40</b>		3.70/h	5.60/h	60 h	
2016	Erdschaufel zu Frontlader, 1,9 bis 2,5 m		2 250	<b>3.20</b>		2.80/h	4.00/h	100 h	
2017	Siloschneidzange zu Frontlader		4 800	<b>6.60</b>		5.80/h	8.00/h	100 h	
2018	Krokodilzange zu Frontlader, 1,2 bis 2,2 m		4 100	<b>6.20</b>		5.40/h	7.40/h	100 h	
2019	Ballenspiess zu Frontlader		1 050	<b>2.70</b>		2.30/h	3.50/h	60 h	
2020	Ballenzange zu Frontlader		3 100	<b>7.10</b>		5.90/h	9.10/h	60 h	
2021	Palettgabel zu Frontlader		1 750	<b>4.00</b>		3.40/h	5.10/h	60 h	

° siehe Tabelle 6 im Anhang

Restwertfaktor	Nutzungsdauer		RUF-Faktor (Rep., Unterhalt)	Gebäudebedarf	Fixe Kosten					Variable Kosten			
	nach Zeit in Jahren	nach Arbeit in Arbeitseinheiten			Abschr.	Zins	Vers., Steuern, Gebühren	Gebäude	Total	Reparatur Unterhalt Wartung	Treibstoff, Hilfsstoff	Total	
	10	AE			Fr./Jahr	Fr./Jahr	Fr./Jahr	Fr./Jahr	Fr./Jahr	Fr./AE	Fr./AE	Fr./AE	
10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	
0.00	10	1 500 h	6.25	1	80	7	2	6	95	5.19/h	3.50/h	8.69/h	
0.00	10	1 500 h	3.60	1	160	14	3	6	184	6.97/h	7.01/h	13.98/h	
0.00	10	1 500 h	3.20	1	190	17	4	6	217	7.71/h	8.76/h	16.47/h	
0.00	10	1 500 h	2.50	1	220	20	4	6	250	6.80/h	7.01/h	13.81/h	
0.00	10	1 000 h	3.65	4	130	12	3	24	168	4.75/h	3.07/h	7.81/h	
0.00	10	1 500 h	3.80	4	180	16	4	24	224	4.56/h	5.91/h	10.47/h	
0.00	10	800 h	5.05	3	105	9	2	18	135	6.63/h	3.94/h	10.57/h	
0.00	12	800 h	3.15	2	79	9	2	12	102	3.74/h	5.91/h	9.65/h	
0.00	8	4 000 h	5.45	7	300	22	5	42	368	3.27/h	7.88/h	11.15/h	
0.25	12	4 000 h	0.85	15	1 000	168	592	195	1 955	3.40/h	4.59/h	7.99/h	
0.25	12	4 000 h	0.80	15	1 563	263	610	195	2 630	5.00/h	4.13/h	9.13/h	
0.10	12	250 000 km	0.55	57	3 000	384	1340	741	5 465	0.09/km	0.15/km	0.24/km	
0.10	12	250 000 km	0.50	55	3 900	499	1364	715	6 478	0.10/km	0.21/km	0.31/km	
0.10	12	200 000 km	0.65	81	4 800	614	1388	1 053	7 855	0.21/km	0.25/km	0.46/km	
0.25	15	5 000 h	1.75	24	450	95	18	144	707	3.15/h		3.15/h	
0.25	15	5 000 h	1.50	24	650	137	26	144	957	3.90/h		3.90/h	
0.25	15	5 000 h	1.45	24	775	163	31	144	1 113	4.50/h		4.50/h	
0.25	15	5 000 h	2.15	12	83	17	3	72	175	0.71/h		0.71/h	
0.25	15	4 000 h	1.50	11	103	22	4	66	194	0.77/h		0.77/h	
0.25	15	5 000 h	1.70	13	113	24	5	78	219	0.77/h		0.77/h	
0.25	15	5 000 h	2.45	11	240	50	10	66	366	2.35/h		2.35/h	
0.25	15	5 000 h	2.70	14	205	43	8	84	340	2.21/h		2.21/h	
0.25	15	5 000 h	1.40	11	53	11	2	66	132	0.29/h		0.29/h	
0.25	15	4 000 h	1.30	22	155	33	6	132	326	1.01/h		1.01/h	
0.25	15	5 000 h	2.10	11	88	18	4	66	175	0.74/h		0.74/h	

	Bezeichnung und nähere Umschreibung der Maschine	Motoren- oder Arbeitsleistung	Mittlerer Anschaffungspreis	Entschädigungsansatz für die betreffende Maschine (ohne Bedienung, ohne MwSt.)				Zugrundegelegte Auslastung pro Jahr für Richtwert	Motorbelastung
				Richtwert	Richtwert	bei x % Auslastung (Restwert konstant)			
						125 %	75 %		
1	2	3	Fr./h	Fr./AE	Fr./AE	Fr./AE	AE	%	
<b>2030</b>	<b>Geräte für Dreipunktbau</b>								
2031	Transportgabel für Grossballen		700	<b>2.80</b>		2.40/h	3.50/h	60 h	
2032	Grossballengreifer		5 400	<b>9.50</b>		8.00/h	11.90/h	60 h	
2033	Verteilgerät zu Flachsilo		12 500	<b>17.00</b>		14.50/h	21.00/h	75 h	
2034	Kippschaufel		2 600	<b>3.40</b>		2.90/h	4.20/h	100 h	
2035	Hecklader mit Mistgabel		5 300	<b>6.80</b>		5.80/h	8.40/h	120 h	
2036	Hecklader, hydraulisch		7 200	<b>9.00</b>		8.00/h	11.00/h	120 h	
2037	Hubstapler, Heckanbau, 3 m Hubhöhe		5 900	<b>7.20</b>		6.30/h	8.80/h	120 h	
2038	Hubstapler, Heckanbau, Kippgabel, Seitenschieber, 3 m Hubhöhe		8 500	<b>8.50</b>		7.50/h	10.50/h	150 h	
2039	Planierschild zu Traktor		4 900	<b>8.50</b>		8.00/h	10.00/h	150 h	
<b>2050</b>	<b>Zusatzgeräte zu Transporter</b>								
2052	Kippbrücke (Metall)		11 000	<b>15.00</b>		12.50/h	18.50/h	80 h	
2053	Aufbaukran zu Kippbrücke, Dreipunktbau		30 000	<b>42.00</b>		36.00/h	53.00/h	80 h	
<b>2070</b>	<b>Geräte für Schneeräumung</b>								
2071	Schneepflug zu Traktor bis 59 kW (80 PS)		13 500	<b>19.00</b>		17.00/h	23.00/h	120 h	
2072	Schneepflug zu Traktor von 60–88 kW (80–120 PS)		18 000	<b>26.00</b>		23.00/h	31.00/h	120 h	
2073	Schneepflug zu Traktor ab 89 kW (120 PS)		26 000	<b>30.00</b>		26.00/h	36.00/h	150 h	
2074	Schneescheleuder zu Traktor ab 41–80 kW (56–109 PS)		28 000	<b>40.00</b>		35.00/h	47.00/h	120 h	
2075	Schneescheleuder zu Traktor ab 80 kW (109 PS)		51 000	<b>48.00</b>		41.00/h	59.00/h	150 h	
2076	Salzstreuer, bis 600 l		5 700	<b>11.00</b>		10.00/h	14.00/h	100 h	
2077	Tellerstreuer für Salz und Split, 1000–1400 l		24 000	<b>26.00</b>		22.00/h	33.00/h	100 h	
2078	Schneeketten zu Traktor, vorne (Paar), Bereifung 280–440 R 24		2 300	<b>19.00</b>		15.00/h	25.00/h	50 h	
2079	Schneeketten zu Traktor, hinten (Paar), Bereifung 420–540 R 34		3 600	<b>22.00</b>		18.00/h	29.00/h	50 h	
<b>2100</b>	<b>Zusatzgeräte zu Motoreinachser</b>								
2101	Mähwerk, 1,9 m	50 a/h	4 200	<b>16.50</b>	<b>33.00/ha</b>	30.00/ha	37.00/ha	30 ha	
2102	Breitspurmähwerk, Doppelmesser, zu Motor-Einachser, 2–2,5 m	80 a/h	7 500	<b>20.50</b>	<b>26.00/ha</b>	23.00/ha	30.00/ha	50 ha	
2104	Kommunal-Mähbalken, 1,2 m	30 a/h	1 250	<b>6.10</b>	<b>20.00/ha</b>	18.00/ha	23.00/ha	15 ha	
2106	Bandrechen 180 cm	50 a/h	7 300	<b>16.50</b>	<b>33.00/ha</b>	29.00/ha	40.00/ha	35 ha	
2114	Heurechen mit Zinkenband 2 m (Rake)	60 a/h	9 600	<b>18.00</b>	<b>30.00/ha</b>	26.00/ha	36.00/ha	50 ha	
2107	Bandeingrassvorrichtung, 1,9 m		3 900		<b>29.00/ha</b>	25.00/ha	35.00/ha	20 ha	
2108	Einachsanhänger, 500 kg Nutzlast		3 400	<b>5.40</b>		4.60/h	6.60/h	100 h	
2110	Bodenfräse 70–110cm		2 300		<b>81.00/ha</b>	73.00/h	95.00/h	5 ha	
2115	Schlegelmulcher 90–110cm		5 600	<b>11.00</b>		9.80/h	13.20/h	80 h	
2111	Schneepflug, 1,3 m		1 500	<b>6.50</b>		5.70/h	8.00/h	40 h	
2112	Schneefräse, 60–85cm		4 000	<b>9.70</b>		8.50/h	11.70/h	60 h	
2113	Schneefräse, 1 m		6 500	<b>11.50</b>		10.40/h	14.00/h	100 h	



1	Bezeichnung und nähere Umschreibung der Maschine	Motoren- oder Arbeitsleistung	Mittlerer Anschaffungspreis	Entschädigungsansatz für die betreffende Maschine (ohne Bedienung, ohne MwSt.)				Zugrundegelegte Auslastung pro Jahr für Richtwert	Motorbelastung
				Richtwert	Richtwert	bei x % Auslastung (Restwert konstant)			
						Fr./h	Fr./AE		
2	3	4	5	6	7	8	9		
<b>3. Transport (*Stundenansätze können auch für Fuderansätze verwendet werden)</b>									
3000	° <b>Transportanhänger (Angaben in Nutzlast)</b>								
3002	° Anh. 1-achsig, 7 t, hydraulisch kippbar	1 Fu/h	17 500	<b>37.00*</b>	<b>5.30/t</b>	4.50/t	6.70/t	350 t	
3004	° Anh. 2-achsig, 5 t, hydraulisch kippbar	1 Fu/h	17 000	<b>47.00*</b>	<b>9.30/t</b>	7.90/t	11.50/t	200 t	
3006	° Anh. 2-achsig, 8 t, hydraulisch kippbar	1 Fu/h	21 500	<b>52.00*</b>	<b>6.50/t</b>	5.60/t	8.20/t	350 t	
3008	° Anh. 2-achsig, 10 t, hydraulisch kippbar	1 Fu/h	29 000	<b>54.00*</b>	<b>5.40/t</b>	4.60/t	6.80/t	550 t	
3009	° Anh. 2-achsig, über 10 t, hydraulisch kippbar	1 Fu/h	34 000	<b>55.00*</b>	<b>3.70/t</b>	3.20/t	4.50/t	1 000 t	
3010	° Anh. Tandem, 2-achsig, 10 t, hydraulisch kippbar	1 Fu/h	27 000	<b>46.00*</b>	<b>4.60/t</b>	4.00/t	5.80/t	600 t	
3011	° Anh. Tandem, 2-achsig, 15 t, hydraulisch kippbar	1 Fu/h	35 000	<b>45.00*</b>	<b>3.00/t</b>	2.60/t	3.70/t	1 200 t	
3012	° Autoanhänger	1 Fu/h	1 800	<b>14.00*</b>	<b>9.00/t</b>	7.40/t	12.00/t	50 t	
3013	° Lenk-Triebachsanhänger an Traktor, ohne Aufbau	3 Fu/h	46 000	<b>20.00</b>		17.00/h	25.00/h	250 h	
3014	° Häcksel- bzw. Bunkeraufsatz zu Pneuwagen	1.5 Fu/h	5 400	<b>8.00</b>	<b>5.30/Fu</b>	4.70/Fu	6.30/Fu	200 Fu	
3020	° <b>Muldenkipper, Hakengeräte (Nutzlast)</b>								
3021	° Anh. Tandem, 2-achsig, 12 t, hydraulisch kippbar	1 Fu/h	32 000	<b>39.00*</b>	<b>3.30/t</b>	2.80/t	4.10/t	1 000 t	
3022	° Anh. Tandem, 2-achsig, 15 t, hydraulisch kippbar	1 Fu/h	36 000	<b>46.00*</b>	<b>3.10/t</b>	2.60/t	3.80/t	1 200 t	
3023	° Anh. 3-achsig (Tridem), 20 t, hydraulisch kippbar	1 Fu/h	62 000	<b>61.00*</b>	<b>3.10/t</b>	2.60/t	3.80/t	2 000 t	
3025	° Hakengerät um 15 t, mit Container, 25 m³	1 Fu/h	67 000	<b>56.00*</b>	<b>3.70/t</b>	3.30/t	4.40/t	2 500 t	
3026	° Hakengerät um 22 t, mit Container, 25 m³	1 Fu/h	91 000	<b>83.00*</b>	<b>3.80/t</b>	3.30/t	4.50/t	3 200 t	
3040	<b>Viehtransport- und Tränkewagen</b>								
3041	° Viehtransportwagen für zwei Kühe	1 Fu/h	10 500	<b>13.00*</b>	<b>13.00/Fu</b>	11.00/Fu	16.00/Fu	100 h	
3042	° Viehtransportwagen bis 7 Grossviehpl.	1 Fu/h	17 000	<b>24.00*</b>	<b>24.00/Fu</b>	20.00/Fu	30.00/Fu	100 h	
3043	° Viehtransportwagen bis 11 Grossviehpl.	1 Fu/h	26 000	<b>35.00*</b>	<b>35.00/Fu</b>	30.00/Fu	44.00/Fu	100 h	
3045	° Tränkewagen, 1000 l		3 500		<b>3.50/Tag</b>	3.00/Tag	4.10/Tag	180 Tage	
3046	° Tränkewagen, 2000 l		4 300		<b>4.30/Tag</b>	3.80/Tag	5.20/Tag	180 Tage	
3047	° Tränkewagen, 4000 l		5 500		<b>4.60/Tag</b>	4.10/Tag	5.60/Tag	180 Tage	
<b>4. Bodenbearbeitung</b>									
4000	<b>Grubber, Tiefenlockerer und Spatenmaschinen</b>								
4001	° Untergrundlockerer, Drainagepflug, schwere Ausführung, 70 cm Tiefe	35 a/h	4 700	<b>10.00</b>	<b>28.00/ha</b>	23.00/ha	35.00/ha	20 ha	
4002	° Tiefenlockerer 3 m	55 a/h	12 500	<b>39.00</b>	<b>71.00/ha</b>	61.00/ha	88.00/ha	25 ha	
4004	° Grubber mit Nachläufer, 2,5 m	119 a/h	9 400	<b>38.00</b>	<b>32.00/ha</b>	27.00/ha	40.00/ha	40 ha	
4005	° Grubber mit Nachläufer, 3 m	140 a/h	16 000	<b>54.00</b>	<b>39.00/ha</b>	33.00/ha	49.00/ha	50 ha	
4006	° Spatenmaschine, 2 m	30 a/h	27 000	<b>58.00</b>	<b>190.00/ha</b>	163.00/ha	246.00/ha	15 ha	
4007	° Spatenmaschine, 3 m	45 a/h	37 000	<b>74.00</b>	<b>165.00/ha</b>	140.00/ha	210.00/ha	25 ha	

° siehe Tabelle 6 im Anhang

\* Betriebsstunden



Restwertfaktor	Nutzungsdauer		RUF-Faktor (Rep., Unterhalt)	Gebäudebedarf	Fixe Kosten					Variable Kosten		
	nach Zeit in Jahren	nach Arbeit in Arbeitseinheiten			Abschr.	Zins	Vers., Steuern, Gebühren	Gebäude	Total	Reparatur Unterhalt Wartung	Treibstoff, Hilfsstoff	Total
	11	AE 12			15	Fr./Jahr 16	17	Fr./Jahr 18	Fr./Jahr 19	Fr./AE 20	Fr./AE 21	Fr./AE 22
0.25	18	30 000 t	2.10	54	729	184	35	324	1 272	1.23/t	1.23/t	
0.25	18	25 000 t	3.10	59	708	179	34	354	1 275	2.11/t	2.11/t	
0.25	18	35 000 t	2.40	67	896	226	43	402	1 567	1.47/t	1.47/t	
0.25	18	40 000 t	1.75	75	1 208	305	58	450	2 021	1.27/t	1.27/t	
0.25	18	60 000 t	1.85	75	1 417	357	68	450	2 292	1.05/t	1.05/t	
0.25	18	40 000 t	1.65	66	1 125	284	54	396	1 859	1.11/t	1.11/t	
0.25	18	60 000 t	1.30	77	1 458	368	70	462	2 358	0.76/t	0.76/t	
0.25	15	2 000 t	0.90	13	90	19	184	78	371	0.81/t	0.81/t	
0.25	15	10 000 h	1.10	71	2 300	483	92	426	3 301	5.06/h	5.06/h	
0.10	15	5 000 Fu	2.05	23	324	52	11	138	525	2.21/Fu	2.21/Fu	
0.25	18	60 000 t	1.50	72	1 333	336	64	432	2 165	0.80/t	0.80/t	
0.25	18	75 000 t	1.55	81	1 500	378	72	486	2 436	0.74/t	0.74/t	
0.25	18	100 000 t	1.25	108	2 583	651	124	648	4 006	0.78/t	0.78/t	
0.10	18	60 000 t	1.30	110	3 350	643	134	660	4 787	1.45/t	1.45/t	
0.10	18	75 000 t	1.20	110	4 550	874	182	660	6 266	1.46/t	1.46/t	
0.25	15	3 000 h	0.95	31	525	110	21	186	842	3.33/h	3.33/h	
0.10	15	2 500 h	0.80	72	1 020	163	34	432	1 649	5.44/h	5.44/h	
0.10	15	2 500 h	0.75	93	1 560	250	52	558	2 420	7.80/h	7.80/h	
0.25	15	5 000 Tage	1.80	20	175	37	7	120	339	1.26/Tag	1.26/Tag	
0.25	15	5 000 Tage	1.65	30	215	45	9	180	449	1.42/Tag	1.42/Tag	
0.25	15	5 000 Tage	1.50	20	275	58	11	120	464	1.65/Tag	1.65/Tag	
0.25	12	800 ha	0.85	8	294	49	9	48	401	4.99/ha	4.99/ha	
0.25	12	900 ha	1.40	32	781	131	25	192	1 130	19.44/ha	19.44/ha	
0.25	12	1 600 ha	1.25	29	588	99	19	174	879	7.34/ha	7.34/ha	
0.25	12	2 200 ha	0.95	37	1 000	168	32	222	1 422	6.91/ha	6.91/ha	
0.25	12	800 ha	1.05	15	1 688	284	54	90	2 115	35.44/ha	35.44/ha	
0.25	12	1 200 ha	1.05	22	2 313	389	74	132	2 907	32.38/ha	32.38/ha	

	Bezeichnung und nähere Umschreibung der Maschine	Motoren- oder Arbeitsleistung	Mittlerer Anschaffungspreis	Entschädigungsansatz für die betreffende Maschine (ohne Bedienung, ohne MwSt.)				Zugrundegelegte Auslastung pro Jahr für Richtwert	Motorbelastung
				Richtwert	Richtwert	bei x % Auslastung (Restwert konstant)			
						125 %	75 %		
1	2	3	Fr./h	Fr./AE	Fr./AE	Fr./AE	AE	%	
<b>4020</b>	<b>Pflüge</b>								
4021	Pflug, 2-scharig	32 a/h	9 600	22.00	69.00/ha	59.00/ha	84.00/ha	20 ha	
4022	Pflug, 3-scharig	47 a/h	21 000	48.00	105.00/ha	90.00/ha	125.00/ha	30 ha	
4023	Pflug, 4-scharig	62 a/h	28 000	66.00	105.00/ha	93.00/ha	128.00/ha	40 ha	
4024	Pflug, 5-scharig	78 a/h	38 000	93.00	120.00/ha	106.00/ha	143.00/ha	50 ha	
4025	Pflug, 6-scharig	93 a/h	44 000	110.00	120.00/ha	100.00/ha	140.00/ha	60 ha	
<b>4030</b>	<b>EGGEN GEZOGEN OHNE ANTRIEB</b>								
4032	Scheibenegge, gezogen, 3 m	142 a/h	29 500	115.00	81.00/ha	68.00/ha	102.00/ha	35 ha	
4033	Scheibenegge, gezogen, 4 m	192 a/h	42 000	167.00	87.00/ha	73.00/ha	110.00/ha	45 ha	
4034	Kurzscheibenegge mit Nachwalze, 3 m	142 a/h	22 000	89.00	63.00/ha	50.00/ha	80.00/ha	35 ha	
4035	Kurzscheibenegge mit Nachwalze, 4 m	192 a/h	41 000	163.00	85.00/ha	70.00/ha	110.00/ha	45 ha	
4038	Federzinkenegge mit Krümmler, 3 m	158 a/h	7 700	66.00	42.00/ha	36.00/ha	52.00/ha	25 ha	
4039	Federzinkenegge mit Krümmler, aufklappbar, 4 m	212 a/h	12 000	83.00	39.00/ha	33.00/ha	49.00/ha	35 ha	
4040	Federzinkenegge mit Krümmler, aufklappbar, 6 m	307 a/h	21 000	141.00	46.00/ha	39.00/ha	57.00/ha	50 ha	
<b>4050</b>	<b>EGGEN MIT ANTRIEB</b>								
4053	Bodenfräse mit Stabkrümmler, 2,1 m	65 a/h	9 000	56.00	87.00/ha	74.00/ha	108.00/ha	15 ha	
4054	Bodenfräse mit Stabkrümmler, 2,5 m	76 a/h	14 000	78.00	103.00/ha	88.00/ha	127.00/ha	20 ha	
4055	Kreiselegge mit Packerwalze, 2,5 m	92 a/h	14 500	73.00	79.00/ha	67.00/ha	99.00/ha	25 ha	
4056	Kreiselegge mit Packerwalze, 3 m	109 a/h	20 000	100.00	92.00/ha	78.00/ha	115.00/ha	30 ha	
4057	Kreiselegge mit Packerwalze, 4 m	140 a/h	30 000	144.00	105.00/ha	87.00/ha	128.00/ha	40 ha	
4058	Zinkenrotor mit Packerwalze, 2,5 m	92 a/h	17 500	89.00	95.00/ha	82.00/ha	122.00/ha	25 ha	
4059	Zinkenrotor mit Packerwalze, 3 m	109 a/h	18 000	93.00	86.00/ha	73.00/ha	107.00/ha	30 ha	
<b>4070</b>	<b>WALZEN</b>								
4072	Glattwalze, 3 m	184 a/h	6 200	28.00	15.50/ha	13.00/ha	20.00/ha	35 ha	
4073	Glattwalze, 5 m	303 a/h	15 000	81.00	27.00/ha	22.00/ha	35.00/ha	50 ha	
4074	Rauwalze, 2,5 m, einteilig, Dreipunktanbau	156 a/h	4 800	33.00	21.00/ha	18.00/ha	27.00/ha	20 ha	
4075	Rauwalze, 3 m, einteilig, Dreipunktanbau	184 a/h	5 600	36.00	20.00/ha	16.00/ha	25.00/ha	25 ha	
4076	Rauwalze, 6 m, dreiteilig, gezogen	365 a/h	14 000	91.00	25.00/ha	20.00/ha	32.00/ha	50 ha	
4077	Rauwalze, 8 m, dreiteilig, gezogen	492 a/h	21 000	132.00	27.00/ha	22.00/ha	34.00/ha	65 ha	
<b>4090</b>	<b>ÜBRIGE GERÄTE FÜR BODENBEARBEITUNG</b>								
4092	Huckepack-Grundausrüstung		3 500		15.00/ha	13.00/ha	19.00/ha	25 ha	
4093	Frontpacker, 1,5 m		6 100		26.00/ha	22.00/ha	31.00/ha	30 ha	
4101	Streifenlockerer 3 m, 4–6 Reihen (Strip Tillage)	100 a/h	36 000	80.00	80.00/ha	67.00/ha	101.00/ha	50 ha	
4102	Streifenfräse (z.B. für Maissaat), 4-reihig	50 a/h	38 000	54.00	105.00/ha	95.00/ha	128.00/ha	60 ha	

Restwertfaktor	Nutzungsdauer		RUF-Faktor (Rep., Unterhalt)	Gebäudebedarf	Fixe Kosten					Variable Kosten		
	nach Zeit in Jahren	nach Arbeit in Arbeitseinheiten			Abschr.	Zins	Vers., Steuern, Gebühren	Gebäude	Total	Reparatur Unterhalt Wartung	Treibstoff, Hilfsstoff	Total
	10	AE			Fr./Jahr	Fr./Jahr	Fr./Jahr	Fr./Jahr	Fr./Jahr	Fr./AE	Fr./AE	Fr./AE
0.25	12	500 ha	1.05	21	600	101	19	126	846	20.16/ha		20.16/ha
0.25	12	800 ha	1.30	34	1 313	221	42	204	1 779	34.13/ha		34.13/ha
0.25	12	1 100 ha	1.50	40	1 750	294	56	240	2 340	38.18/ha		38.18/ha
0.25	12	1 400 ha	1.65	58	2 375	399	76	348	3 198	44.79/ha		44.79/ha
0.25	12	1 700 ha	1.65	98	2 750	462	88	588	3 888	42.71/ha		42.71/ha
0.25	15	2 200 ha	1.10	35	1 475	310	59	210	2 054	14.75/ha		14.75/ha
0.25	15	3 000 ha	1.05	44	2 100	441	84	264	2 889	14.70/ha		14.70/ha
0.25	15	2 000 ha	1.10	32	1 100	231	44	192	1 567	12.10/ha		12.10/ha
0.25	15	2 800 ha	1.05	38	2 050	431	82	228	2 791	15.38/ha		15.38/ha
0.25	15	1 200 ha	1.60	35	385	81	15	210	691	10.27/ha		10.27/ha
0.25	15	1 600 ha	1.25	28	600	126	24	168	918	9.38/ha		9.38/ha
0.25	15	2 400 ha	1.25	39	1 050	221	42	234	1 547	10.94/ha		10.94/ha
0.25	10	600 ha	1.35	15	675	95	18	90	878	20.25/ha		20.25/ha
0.25	10	700 ha	1.30	20	1 050	147	28	120	1 345	26.00/ha		26.00/ha
0.25	10	800 ha	0.95	16	1 088	152	29	96	1 365	17.22/ha		17.22/ha
0.25	10	1 000 ha	1.05	21	1 500	210	40	126	1 876	21.00/ha		21.00/ha
0.25	10	1 400 ha	1.05	34	2 250	315	60	204	2 829	22.50/ha		22.50/ha
0.25	10	1 200 ha	1.45	24	1 313	184	35	144	1 675	21.15/ha		21.15/ha
0.25	10	1 400 ha	1.50	30	1 350	189	36	180	1 755	19.29/ha		19.29/ha
0.25	20	3 000 ha	1.15	16	233	65	12	96	406	2.38/ha		2.38/ha
0.25	20	5 000 ha	0.70	59	563	158	30	354	1 104	2.10/ha		2.10/ha
0.25	20	1 500 ha	0.90	15	180	50	10	90	330	2.88/ha		2.88/ha
0.25	20	1 800 ha	0.95	16	210	59	11	96	376	2.96/ha		2.96/ha
0.25	20	3 600 ha	0.75	47	525	147	28	282	982	2.92/ha		2.92/ha
0.25	20	4 800 ha	0.75	53	788	221	42	318	1 368	3.28/ha		3.28/ha
0.25	12	1 200 ha	1.00	0.5	219	37	7	3	266	2.92/ha		2.92/ha
0.25	15	900 ha	1.20	13	305	64	12	78	459	8.13/ha		8.13/ha
0.25	12	2 200 ha	0.85	38	2 250	378	72	228	2 928	13.91/ha		13.91/ha
0.10	12	1'000 ha	1.05	27	2 850	365	76	162	3 453	39.90/ha		39.90/ha

1	Bezeichnung und nähere Umschreibung der Maschine	Motoren- oder Arbeitsleistung	Mittlerer Anschaffungspreis	Entschädigungsansatz für die betreffende Maschine (ohne Bedienung, ohne MwSt.)				Zugrundegelegte Auslastung pro Jahr für Richtwert	Motorbelastung
				Richtwert	Richtwert	bei x % Auslastung (Restwert konstant)			
						Fr./h	Fr./AE		
2	3	4	5	6	7	8	9		
<b>5. Saat, Pflege und Pflanzenschutz</b>									
<b>5000 Konventionelle Sämaschinen</b>									
5001	Sämaschine mit Fahrgassenschaltung, 2,5 m	140 a/h	14 000	65.00	47.00/ha	39.00/ha	59.00/ha	30 ha	
5002	Sämaschine mit Fahrgassenschaltung, 3 m	164 a/h	15 500	75.00	46.00/ha	39.00/ha	57.00/ha	35 ha	
5004	Aufbausämaschine, pneumatisch, 3 m	160 a/h	27 000	80.00	50.00/ha	42.00/ha	64.00/ha	50 ha	
5006	Aufbausämaschine pneumatisch, 4 m	220 a/h	37 000	118.00	54.00/ha	45.00/ha	68.00/ha	65 ha	
5005	Direktsämaschine, 3 m	150 a/h	71 000	107.00	72.00/ha	62.00/ha	88.00/ha	150 ha	
5137	Säwalze, 3 m	110 a/h	10 600	25.00	23.00/ha	20.00/ha	28.00/ha	60 ha	
<b>5020 Einzelkornsämaschinen für Mais</b>									
5021	Einzelkornsämaschine, 4-reihig	115 a/h	22 000	66.00	58.00/ha	48.00/ha	74.00/ha	40 ha	
5022	Einzelkornsämaschine, 6-reihig	170 a/h	37 000	95.00	56.00/ha	48.00/ha	70.00/ha	80 ha	
5023	Einzelkornsämaschine, 8-reihig	225 a/h	51 000	134.00	60.00/ha	51.00/ha	74.00/ha	120 ha	
<b>5030 Einzelkornsämaschinen für Rüben</b>									
5031	Einzelkornsämaschine für Rüben, 6-reihig	104 a/h	22 000	81.00	78.00/ha	67.00/ha	97.00/ha	40 ha	
5032	Einzelkornsämaschine für Rüben, 12-reihig	203 a/h	48 000	153.00	75.00/ha	63.00/ha	96.00/ha	80 ha	
<b>5040 Kartoffellege- und Pflanzsetzmaschinen</b>									
5043	Kartoffellegemaschine, automatisch, 2-reihig	40 a/h	16 000	84.00	210.00/ha	180.00/ha	260.00/ha	8 ha	
5044	Kartoffellegemaschine, automatisch, 4-reihig	60 a/h	28 000	109.00	180.00/ha	160.00/ha	230.00/ha	16 ha	
5047	Kartoffelsetzmaschine all in one	60 a/h	52 000	161.00	270.00/ha	230.00/ha	330.00/ha	20 ha	
5045	Pflanzensetzmaschine, 2-reihig		11 000		110.00/ha	94.00/ha	139.00/ha	10 ha	
5046	Tabaksetzmaschine, 2-reihig	10 a/h	11 000	25.00	250.00/ha	210.00/ha	320.00/ha	4 ha	
<b>5060 Bestellkombinationen und Zusatzgeräte</b>									
Bestellkombinationen:									
5061	Flügelschar + Zapfwellenegge + Sämaschine, 2,5 m	65 a/h	33 000	59.00	90.00/ha	80.00/ha	110.00/ha	60 ha	
5062	Flügelschar + Zapfwellenegge + Sämaschine, 3 m	75 a/h	49 000	88.00	120.00/ha	100.00/ha	140.00/ha	70 ha	
5067	Zapfwellenegge + Sämaschine, 4m	120 a/h	75 000	160.00	135.00/ha	117.00/ha	160.00/ha	95 ha	
5063	Vorbaugrubber + Streifenfräse, 4-reihig + Einzelkornsämaschine für Mais, 4-reihig + Düngerstreuer + Bandspritze, mit Huckepack	50 a/h	78 000	104.00	210.00/ha		240.00/ha	80 ha	
5066	Aufbau-Granulatstreuer, 4–6-reihig		2 900		19.00/ha	17.00/ha	23.00/ha	25 ha	
<b>5080 Hackstriegel</b>									
5081	Hackstriegel, 6 m	395 a/h	8 900	82.00	21.00/ha	18.00/ha	26.00/ha	50 ha	
5082	Hackstriegel, hydraulisch, 9 m	556 a/h	13 500	113.00	20.00/ha	17.00/ha	26.00/ha	75 ha	
5083	Hackstriegel, hydraulisch, 12 m	718 a/h	19 000	162.00	23.00/ha	19.00/ha	28.00/ha	90 ha	
5085	Rollstriegel, 6 m	360 a/h	23 000	119.00	33.00/ha	28.00/ha	42.00/ha	70 ha	
5086	Rollstriegel, 12 m	720 a/h	50 000	248.00	34.00/ha	29.00/ha	43.00/ha	140 ha	

Restwertfaktor	Nutzungsdauer		RUF-Faktor (Rep., Unterhalt)	Gebäudebedarf	Fixe Kosten					Variable Kosten				
	nach Zeit in Jahren	nach Arbeit in Arbeitseinheiten			Abschr.	Zins	Vers., Steuern, Gebühren	Gebäude	Total	Reparatur Unterhalt Wartung	Treibstoff, Hilfsstoff	Total		
	10	11			AE	12	13	m <sup>3</sup>	Fr./Jahr	Fr./Jahr	Fr./Jahr	Fr./Jahr	Fr./Jahr	Fr./AE
0.25	15	900 ha	0.60	20	700	147	28	120	995	9.33/ha		9.33/ha		
0.25	15	1 000 ha	0.65	23	775	163	31	138	1 107	10.08/ha		10.08/ha		
0.25	15	2 200 ha	0.60	38	1 350	284	54	228	1 916	7.36/ha		7.36/ha		
0.25	15	2 800 ha	0.65	50	1 850	389	74	300	2 613	8.59/ha		8.59/ha		
0.10	12	3 000 ha	0.90	69	5 325	682	142	414	6 563	21.30/ha		21.30/ha		
0.25	15	2 000 ha	1.30	26	530	111	21	156	819	6.89/ha		6.89/ha		
0.25	12	1 000 ha	0.35	23	1 375	231	44	138	1 788	7.70/ha		7.70/ha		
0.25	12	1 700 ha	0.65	28	2 313	389	74	168	2 943	14.15/ha		14.15/ha		
0.10	12	2 100 ha	0.65	34	3 825	490	102	204	4 621	15.79/ha		15.79/ha		
0.10	12	800 ha	0.70	29	1 650	211	44	174	2 079	19.25/ha		19.25/ha		
0.10	12	1 600 ha	0.45	41	3 600	461	96	246	4 403	13.50/ha		13.50/ha		
0.25	15	250 ha	0.90	12	800	168	32	72	1 072	57.60/ha		57.60/ha		
0.25	15	500 ha	0.85	23	1 400	294	56	138	1 888	47.60/ha		47.60/ha		
0.25	15	600 ha	0.85	26	2 600	546	104	156	3 406	73.67/ha		73.67/ha		
0.25	15	300 ha	0.65	14	550	116	22	84	772	23.83/ha		23.83/ha		
0.25	15	200 ha	0.60	14	550	116	22	84	772	33.00/ha		33.00/ha		
0.10	12	1 100 ha	1.05	38	2 475	317	66	228	3 086	31.50/ha		31.50/ha		
0.10	12	1 200 ha	1.05	43	3 675	470	98	258	4 501	42.88/ha		42.88/ha		
0.10	12	1 600 ha	1.05	56	5 625	720	150	336	6 831	49.22/ha		49.22/ha		
0.00	12	1 000 ha	1.20	44	6 500	702	156	264	7 622	93.60/ha		93.60/ha		
0.10	12	500 ha	1.25		218	28	6		251	7.25/ha		7.25/ha		
0.25	15	2 000 ha	0.90	32	445	93	18	192	748	4.01/ha		4.01/ha		
0.25	15	3 000 ha	0.90	40	675	142	27	240	1 084	4.05/ha		4.05/ha		
0.25	15	4 000 ha	0.90	45	950	200	38	270	1 458	4.28/ha		4.28/ha		
0.25	15	3 000 ha	0.85	35	1 150	242	46	210	1 648	6.52/ha		6.52/ha		
0.25	15	6 000 ha	0.85	45	2 500	525	100	270	3 395	7.08/ha		7.08/ha		

	Bezeichnung und nähere Umschreibung der Maschine	Motoren- oder Arbeitsleistung	Mittlerer Anschaffungspreis	Entschädigungsansatz für die betreffende Maschine (ohne Bedienung, ohne MwSt.)				Zugrundegelegte Auslastung pro Jahr für Richtwert	Motorbelastung
				Richtwert	Richtwert	bei x % Auslastung (Restwert konstant)			
						Fr./h	Fr./AE		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
<b>5100</b>	<b>Pflegegeräte für Kartoffeln</b>								
5101	Kartoffelhack- und häufelgerät, 4-reihig	80 a/h	11 300	42.00	52.00/ha	46.00/ha	62.00/ha	35 ha	
5102	Dammformer für Kartoffeln, 4-reihig	65 a/h	15 500	51.00	79.00/ha	67.00/ha	100.00/ha	20 ha	
5104	Dammfräse für Kartoffeln, 4-reihig	65 a/h	25 000	99.00	150.00/ha	130.00/ha	180.00/ha	20 ha	
5106	Beetformer für Kartoffeln, 4-reihig	70 a/h	14 000	44.00	63.00/ha	52.00/ha	81.00/ha	20 ha	
5107	Separator für Kartoffeln, 2-reihig	30 a/h	97 000	122.00	410.00/ha	340.00/ha	530.00/ha	20 ha	
<b>5120</b>	<b>Pflegegeräte für Mais und Rüben</b>								
5091	Scharhackgerät, 4-reihig, starr	125 a/h	10 500	50.00	40.00/ha	35.00/ha	48.00/ha	40 ha	
5121	Scharhackgerät, 6-reihig, klappbar	190 a/h	13 500	67.00	35.00/ha	31.00/ha	42.00/ha	60 ha	
5124	Scharhackgerät, 8-reihig, hydr. klappbar	250 a/h	19 000	92.00	37.00/ha	32.00/ha	44.00/ha	80 ha	
5125	Scharhackgerät, 6-reihig, Kamerasteuerung mit Verschieberahmen	190 a/h	38 000	100.00	52.00/ha	44.00/ha	66.00/ha	80 ha	
5126	Scharhackgerät, 8-reihig, Kamerasteuerung mit Verschieberahmen	250 a/h	44 000	123.00	49.00/ha	42.00/ha	62.00/ha	100 ha	
<b>5130</b>	<b>Pflegegeräte für Wiesen und Weiden</b>								
5131	Wiesenegge, 4 m	191 a/h	2 100	16.00	8.50/ha	7.00/ha	11.00/ha	60 ha	
5132	Wiesenegge, 6 m	278 a/h	3 500	24.00	9.00/ha	8.00/ha	11.00/ha	80 ha	
5133	Striegel, 3m	142 a/h	4 100	23.00	16.00/ha	14.00/ha	20.00/ha	40 ha	
5134	Striegel, 6 m	280 a/h	10 500	48.00	18.00/ha	15.00/ha	21.00/ha	80 ha	
5135	Striegel + pneumatische Sämaschine, 3 m	130 a/h	10 500	29.00	22.00/ha	19.00/ha	27.00/ha	60 ha	
5136	Striegel + pneumatische Sämaschine, 6 m	260 a/h	19 000	64.00	25.00/ha	21.00/ha	30.00/ha	90 ha	
5137	Säwalze, 3 m	110 a/h	10 600	25.00	23.00/ha	20.00/ha	28.00/ha	60 ha	
5138	° Mäusevergasungsapparat, Benzin, 2 kW (3 PS)	2 kW	2 100	14.00		13.50/h	15.50/h	80 h	60
<b>5140</b>	<b>° Mulchgeräte</b>								
5141	Schlegelmulcher Front od. Heck, 1,75–2 m	52 a/h	7 000	13.00	25.00/ha	23.00/ha	30.00/ha	50 ha	
5142	° Schlegelmulcher Front-/Heckanbau, 2,5 m	87 a/h	11 000	29.00	33.00/ha	30.00/ha	39.00/ha	60 ha	
5143	° Schlegelmulcher Front-/Heckanbau, 3 m	102 a/h	12 500	33.00	32.00/ha	29.00/ha	38.00/ha	70 ha	
5144	° Schlegelmulcher Front-/Heckanbau, bis 3,5 m	115 a/h	18 000	44.00	38.00/ha	34.00/ha	45.00/ha	80 ha	
5145	Seitenmulcher, 1,55 m, mit Schwenkarm		10 000	22.00		20.50/h	25.50/h	100 h	
5146	Seitenmulcher, 2 m, mit Schwenkarm		11 000	25.00		22.50/h	28.50/h	100 h	
5147	Böschungsmäher mit Knickarm, kompakt (800 kg)		20 000	34.00		30.00/h	40.00/h	120 h	
5148	Böschungsmäher mit Knickarm, Profi-Ausführung (1500 kg)		34 000	27.00		20.00/h	30.00/h	240 h	
<b>5150</b>	<b>° Pflanzenschutz</b>								
5151	Körnerstreuer	200 a/h	1 900	32.00	16.00/ha	14.00/ha	20.00/ha	15 ha	
5153	° Anbaufeldspritze, 12 m Balken, 600 l Fass	253 a/h	21 000	112.00	44.00/ha	38.00/ha	55.00/ha	50 ha	
5154	° Anbaufeldspritze, 15 m Balken, 800 l Fass	358 a/h	23 000	83.00	23.00/ha	20.00/ha	29.00/ha	100 ha	
5156	° Anbaufeldspritze, 21 m Balken, 1000 l Fass	402 a/h	38 000	85.00	21.00/ha	19.00/ha	25.00/ha	250 ha	
5157	° Anhängfeldspritze, 18 m Balken, 2000 l Fass	323 a/h	48 000	143.00	44.00/ha	39.00/ha	53.00/ha	150 ha	
5158	° Anhängfeldspritze, 24 m Balken, 2500 l Fass	412 a/h	62 000	137.00	33.00/ha		40.00/ha	300 ha	

° siehe Tabelle 6 im Anhang

Restwertfaktor	Nutzungsdauer		RUF-Faktor (Rep., Unterhalt)	Gebäudebedarf	Fixe Kosten					Variable Kosten			
	nach Zeit in Jahren	nach Arbeit in Arbeitseinheiten			Abschr.	Zins	Vers., Steuern, Gebühren	Gebäude	Total	Reparatur Unterhalt Wartung	Treibstoff, Hilfsstoff	Total	
	10	11			AE	13	m <sup>3</sup>	Fr./Jahr	Fr./Jahr	17	Fr./Jahr	Fr./Jahr	Fr./AE
0.10	15	700 ha	1.20	28	678	108	23	168	977	19.37/ha		19.37/ha	
0.25	15	1 200 ha	1.20	26	775	163	31	156	1 125	15.50/ha		15.50/ha	
0.25	15	600 ha	1.25	26	1 250	263	50	156	1 719	52.08/ha		52.08/ha	
0.25	15	2 000 ha	1.20	17	700	147	28	102	977	8.40/ha		8.40/ha	
0.25	15	2 000 ha	1.00	62	4 850	1 019	194	372	6 435	48.50/ha		48.50/ha	
0.10	15	1'000 ha	1.35	23	630	101	21	138	890	14.18/ha		14.18/ha	
0.10	15	1'500 ha	1.45	30	810	130	27	180	1 147	13.05/ha		13.05/ha	
0.10	15	2'000 ha	1.40	40	1 140	182	38	240	1 600	13.30/ha		13.30/ha	
0.10	15	2'000 ha	0.60	30	2 280	365	76	180	2 901	11.40/ha		11.40/ha	
0.10	15	2'400 ha	0.60	40	2 640	422	88	240	3 390	11.00/ha		11.00/ha	
0.10	15	1 400 ha	1.40	32	126	20	4	192	342	2.10/ha		2.10/ha	
0.10	15	2 000 ha	1.20	37	210	34	7	222	473	2.10/ha		2.10/ha	
0.25	15	1 200 ha	1.20	26	205	43	8	156	412	4.10/ha		4.10/ha	
0.25	15	2 400 ha	0.95	42	525	110	21	252	908	4.16/ha		4.16/ha	
0.25	15	2 000 ha	1.30	26	525	110	21	156	812	6.83/ha		6.83/ha	
0.25	15	3 000 ha	1.00	42	950	200	38	252	1 440	6.33/ha		6.33/ha	
0.25	15	2 000 ha	1.30	26	530	111	21	156	819	6.89/ha		6.89/ha	
0.25	10	4 000 h	1.90	7	158	22	4	91	275	1.00/h	8.38/h	9.38/h	
0.25	12	1 600 ha	2.50	13	438	74	14	78	603	10.94/ha		10.94/ha	
0.25	12	1 800 ha	2.40	19	688	116	22	114	939	14.67/ha		14.67/ha	
0.25	12	2 200 ha	2.40	26	781	131	25	156	1 094	13.64/ha		13.64/ha	
0.25	12	2 800 ha	2.40	32	1 125	189	36	192	1 542	15.43/ha		15.43/ha	
0.25	12	3 000 h	3.60	15	625	105	20	90	840	12.00/h		12.00/h	
0.25	12	3 000 h	3.55	21	688	116	22	126	951	13.02/h		13.02/h	
0.25	10	3 000 h	2.20	29	1 500	210	40	174	1 924	14.67/h		14.67/h	
0.10	10	4 000 h	1.10	33	3 060	326	68	198	3 652	9.35/h		9.35/h	
0.25	12	2 000 ha	3.70	4	119	20	4	24	167	3.52/ha		3.52/ha	
0.25	15	3 000 ha	1.75	15	1 050	221	42	90	1 403	12.25/ha		12.25/ha	
0.25	15	4 000 ha	1.00	17	1 150	242	46	102	1 540	5.75/ha		5.75/ha	
0.10	15	5 000 ha	1.00	29	2 280	365	76	174	2 895	7.60/ha		7.60/ha	
0.10	15	3 000 ha	1.00	34	2 880	461	96	204	3 641	16.00/ha		16.00/ha	
0.00	15	5 000 ha	1.00	91	4 133	558	124	546	5 361	12.40/ha		12.40/ha	

1	Bezeichnung und nähere Umschreibung der Maschine	Motoren- oder Arbeitsleistung	Mittlerer Anschaffungspreis	Entschädigungsansatz für die betreffende Maschine (ohne Bedienung, ohne MwSt.)				Zugrundegelegte Auslastung pro Jahr für Richtwert	Motorbelastung
				Richtwert	Richtwert	bei x % Auslastung (Restwert konstant)			
						Fr./h	Fr./AE		
2	3	4	5	6	7	8	9		
<b>6. Düngung und Kompostierung</b>									
<b>6000 Düngestreuer (Mineraldünger)</b>									
6001	Einkasten-Düngestreuer, 2,5 m		5 600		16.50/ha	14.00/ha	19.00/ha	60 ha	
6002	Reihendüngestreuer zu Hackgerät	80 a/h	3 100	8.50	10.50/ha	10.00/ha	12.00/ha	40 ha	
6003	Schleuderstreuer, bis 500 l	100 a/h	5 800	10.00	10.00/ha	8.00/ha	12.00/ha	80 ha	
6004	Schleuderstreuer, 500 bis 1000 l	110 a/h	6 500	10.50	9.50/ha	8.00/ha	12.00/ha	100 ha	
6005	Schleuderstreuer, über 1000 l, mit Bordcomputer	120 a/h	20 000	24.00	20.00/ha	17.00/ha	25.00/ha	120 ha	
6006	Reihenstreugerät zu Schleuderstreuer		3 800		17.00/ha	14.00/ha	22.00/ha	30 ha	
<b>6020 Miststreuer</b>									
6021	Aufbau-Seitenstreuer zu Transp. 2,5 m³	2,8 Fu/h	16 500	77.00	28.00/Fu	23.00/Fu	35.00/Fu	80 Fu	
6022	Aufbau-Seitenstreuer zu Transp. 3,5 m³	2,4 Fu/h	20 500	81.00	34.00/Fu	28.00/Fu	43.00/Fu	80 Fu	
6023	Aufbau-Seitenstreuer zu Transp. 4,5 m³	2,3 Fu/h	23 000	69.00	30.00/Fu	25.00/Fu	38.00/Fu	100 Fu	
6024	Miststreuer m. Seitenstreuwerk, um 5 m³	2,1 Fu/h	28 000	67.00	32.00/Fu	27.00/Fu	40.00/Fu	120 Fu	
6025	Miststreuer m. Seitenstreuwerk, um 7 m³	1,7 Fu/h	40 000	61.00	36.00/Fu	30.00/Fu	45.00/Fu	150 Fu	
6026	Miststreuer m. Walzenstreuwerk, um 8 m³	1,6 Fu/h	29 000	43.00	27.00/Fu		34.00/Fu	150 Fu	
6027	Mulden-Miststreuer, um 10 m³	1,4 Fu/h	37 000	33.00	23.00/Fu		30.00/Fu	250 Fu	
6028	Mulden-Miststreuer, um 12 m³	1,3 Fu/h	43 000	31.00	24.00/Fu		30.00/Fu	300 Fu	
6029	Universalstreuer, um 14 m³	1,1 Fu/h	62 000	26.00	23.00/Fu	20.00/Fu	30.00/Fu	350 Fu	
6030	Universalstreuer, um 16 m³	1,0 Fu/h	72 000	27.00	27.00/Fu	23.00/Fu	34.00/Fu	400 Fu	
6031	Universalstreuer, um 21 m³	0,8 Fu/h	102 000	28.00	35.00/Fu	29.00/Fu	44.00/Fu	450 Fu	
<b>6040 Mistkran (Hydrauliklader)</b>									
6041	Hydrauliklader, Dreipunktanbau, Zapfwellenantrieb	13 m³/h	13 500	24.00	1.80/m³	20.00/h	30.00/h	60 h	
6042	Hydrauliklader, Elektromotor, 5,5 kW (7,5 PS)	13 m³/h	26 000	37.00	2.80/m³	31.00/h	48.00/h	80 h	
6043	Hydrauliklader mit Zapfwellenantrieb	13 m³/h	28 000	49.00	3.80/m³	41.00/h	62.00/h	60 h	
<b>6050 Vakuumfässer</b>									
6051	Aufbau-Vakuumfass zu Transp., 2000 l	6 m³/h	12 000	12.50	2.10/m³	1.80/m³	2.60/m³	800 m³	
6052	Vakuumfass, 3000 l	15 m³/h	18 000	36.00	2.40/m³	2.00/m³	3.00/m³	1000 m³	
6053	Vakuumfass, 4000 l	18 m³/h	18 500	34.00	1.90/m³	1.60/m³	2.40/m³	1300 m³	
6054	Vakuumfass, 5000 l	20 m³/h	22 000	34.00	1.70/m³	1.50/m³	2.20/m³	1700 m³	
6055	Vakuumfass, 6000 l	22 m³/h	26 000	35.00	1.60/m³	1.30/m³	2.00/m³	2200 m³	
6056	Vakuumfass, 8000 l	26 m³/h	35 000	40.00	1.50/m³	1.30/m³	1.90/m³	3000 m³	
6057	Vakuumfass, 10 000 l	29 m³/h	40 000	39.00	1.40/m³	1.20/m³	1.70/m³	4000 m³	
6058	Vakuumfass, 12 000 l	31 m³/h	46 000	39.00	1.30/m³	1.10/m³	1.60/m³	4800 m³	
6059	Pumpe als Zusatzausrüstung	25 m³/h	3 800	13.00	0.50/m³	0.50/m³	0.50/m³	3000 m³	
<b>6070 Pumpfässer</b>									
6080	Aufbau-Pumpfass zu Transp., 2000 l	6 m³/h	18 500	20.50	3.40/m³	2.90/m³	4.10/m³	800 m³	
6081	Aufbau-Pumpfass zu Transp., 3000 l	12 m³/h	21 000	34.00	2.80/m³	2.40/m³	3.50/m³	1000 m³	
6082	Aufbau-Pumpfass zu Transp., 3500 l	15 m³/h	22 000	40.00	2.70/m³	2.30/m³	3.30/m³	1200 m³	
6072	Pumpfass, 3000 l	15 m³/h	24 000	48.00	3.20/m³	2.70/m³	4.00/m³	1000 m³	
6073	Pumpfass, 4000 l	18 m³/h	25 000	46.00	2.60/m³	2.20/m³	3.20/m³	1300 m³	
6074	Pumpfass, 5000 l	20 m³/h	31 000	48.00	2.40/m³	2.10/m³	3.00/m³	1700 m³	
6075	Pumpfass, 6000 l	22 m³/h	36 000	49.00	2.20/m³	1.90/m³	2.70/m³	2200 m³	
6076	Pumpfass, 8000 l	26 m³/h	44 000	48.00	1.90/m³	1.60/m³	2.30/m³	3200 m³	
6077	Pumpfass, 10 000 l	29 m³/h	54 000	52.00	1.80/m³	1.60/m³	2.30/m³	4000 m³	
6078	Pumpfass, 12 000 l	31 m³/h	60 000	52.00	1.70/m³	1.50/m³	2.10/m³	4800 m³	

° siehe Tabelle 6 im Anhang



Restwertfaktor	Nutzungsdauer		RUF-Faktor (Rep., Unterhalt)	Gebäudebedarf	Fixe Kosten					Variable Kosten		
	nach Zeit in Jahren	nach Arbeit in Arbeitseinheiten			Abschr.	Zins	Vers., Steuern, Gebühren	Gebäude	Total	Reparatur Unterhalt Wartung	Treibstoff, Hilfsstoff	Total
	10	11			12	13	14	15	16	17	18	19
		AE		m³	Fr./Jahr	Fr./Jahr		Fr./Jahr	Fr./Jahr	Fr./AE	Fr./AE	Fr./AE
0.10	15	1 500 ha	1.75	16	336	54	11	96	497	6.53/ha		6.53/ha
0.25	15	1 500 ha	2.35		155	33	6		194	4.86/ha		4.86/ha
0.25	12	2 000 ha	0.95	10	363	61	12	60	495	2.76/ha		2.76/ha
0.25	12	2 400 ha	1.00	17	406	68	13	102	590	2.71/ha		2.71/ha
0.25	12	3 600 ha	0.75	28	1 250	210	40	168	1 668	4.17/ha		4.17/ha
0.25	12	1 500 ha	1.05	16	238	40	8	96	381	2.66/ha		2.66/ha
0.25	10	3 000 Fu	0.85	31	1 238	173	33	186	1 630	4.68/Fu		4.68/Fu
0.25	10	3 000 Fu	0.85	32	1 538	215	41	192	1 986	5.81/Fu		5.81/Fu
0.25	10	3 000 Fu	0.70	32	1 725	242	46	192	2 205	5.37/Fu		5.37/Fu
0.25	10	3 000 Fu	0.60	57	2 100	294	56	342	2 792	5.60/Fu		5.60/Fu
0.25	10	3 000 Fu	0.50	61	3 000	420	80	366	3 866	6.67/Fu		6.67/Fu
0.25	10	3 500 Fu	0.55	70	2 175	305	58	420	2 958	4.56/Fu		4.56/Fu
0.10	10	4 000 Fu	0.40	106	3 330	355	74	636	4 395	3.70/Fu		3.70/Fu
0.10	10	4 000 Fu	0.40	132	3 870	413	86	792	5 161	4.30/Fu		4.30/Fu
0.25	10	6 000 Fu	0.40	94	4 650	651	124	564	5 989	4.13/Fu		4.13/Fu
0.10	10	6 000 Fu	0.40	107	6 480	691	144	642	7 957	4.80/Fu		4.80/Fu
0.10	10	6 000 Fu	0.40	120	9 180	979	204	720	11 083	6.80/Fu		6.80/Fu
0.25	15	2 000 h	0.70	30	675	142	27	180	1 024	4.73/h		4.73/h
0.10	15	2 000 h	0.50	57	1 560	250	52	342	2 204	6.50/h		6.50/h
0.25	15	2 000 h	0.70	57	1 400	294	56	342	2 092	9.80/h		9.80/h
0.25	12	28 000 m³	1.15	37	750	126	24	222	1 122	0.49/m³		0.49/m³
0.25	12	22 000 m³	0.65	47	1 125	189	36	282	1 632	0.53/m³		0.53/m³
0.25	12	30 000 m³	0.65	58	1 156	194	37	348	1 736	0.40/m³		0.40/m³
0.25	12	36 000 m³	0.60	64	1 375	231	44	384	2 034	0.37/m³		0.37/m³
0.25	12	50 000 m³	0.70	70	1 625	273	52	420	2 370	0.36/m³		0.36/m³
0.25	12	75 000 m³	0.80	77	2 188	368	70	462	3 087	0.37/m³		0.37/m³
0.25	12	95 000 m³	0.80	95	2 500	420	80	570	3 570	0.34/m³		0.34/m³
0.25	12	115 000 m³	0.80	104	2 875	483	92	624	4 074	0.32/m³		0.32/m³
0.10	12	50 000 m³	4.65		285	36	8	0	329	0.35/m³		0.35/m³
0.25	12	20 000 m³	1.15	37	1 156	194	37	222	1 610	1.06/m³		1.06/m³
0.25	12	22 000 m³	0.80	40	1 313	221	42	240	1 815	0.76/m³		0.76/m³
0.10	12	24 000 m³	0.70	42	1 650	211	44	252	2 157	0.64/m³		0.64/m³
0.25	12	22 000 m³	0.75	47	1 500	252	48	282	2 082	0.82/m³		0.82/m³
0.25	12	30 000 m³	0.75	58	1 563	263	50	348	2 223	0.63/m³		0.63/m³
0.25	12	36 000 m³	0.70	64	1 938	326	62	384	2 709	0.60/m³		0.60/m³
0.25	12	50 000 m³	0.80	70	2 250	378	72	420	3 120	0.58/m³		0.58/m³
0.25	12	75 000 m³	0.90	77	2 750	462	88	462	3 762	0.53/m³		0.53/m³
0.25	12	95 000 m³	0.90	95	3 375	567	108	570	4 620	0.51/m³		0.51/m³
0.25	12	115 000 m³	0.90	104	3 750	630	120	624	5 124	0.47/m³		0.47/m³

	Bezeichnung und nähere Umschreibung der Maschine	Motoren- oder Arbeitsleistung	Mittlerer Anschaffungspreis	Entschädigungsansatz für die betreffende Maschine (ohne Bedienung, ohne MwSt.)				Zugrundegelegte Auslastung pro Jahr für Richtwert	Motorbelastung
				Richtwert	Richtwert	bei x % Auslastung (Restwert konstant)			
						Fr./h	Fr./AE		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
<b>6090</b>	<b>Fass mit Schleppschlauchverteiler</b>								
6096	5 m Schleppschlauchverteiler + 3000 l Fass auf Transporter	15 m³/h	37 000	<b>38.00</b>	<b>2.50/m³</b>	2.20/m³	3.10/m³	1 800 m³	
6091	9 m Schleppschlauchverteiler + 5000 l Fass	20 m³/h	53 000	<b>45.00</b>	<b>2.30/m³</b>	2.00/m³	2.80/m³	3 500 m³	
6092	12 m Schleppschlauchverteiler + 6000 l Fass	22 m³/h	64 000	<b>51.00</b>	<b>2.30/m³</b>	2.00/m³	2.90/m³	4 000 m³	
6093	12 m Schleppschlauchverteiler + 8000 l Fass	26 m³/h	73 000	<b>49.00</b>	<b>1.90/m³</b>	1.60/m³	2.40/m³	5 500 m³	
6094	12 m Schleppschlauchverteiler + 10 000 l Fass	29 m³/h	81 000	<b>51.00</b>	<b>1.80/m³</b>	1.50/m³	2.20/m³	6 500 m³	
6095	12 m Schleppschlauchverteiler + 12 000 l Fass	31 m³/h	87 000	<b>49.00</b>	<b>1.60/m³</b>	1.40/m³	2.00/m³	8 000 m³	
<b>6100</b>	<b>Gülepumpen, Güllemixer und Separatoren</b>								
6101	Füllhilfe zum Fassfüllen, ohne Motor	8 hl/min	2 900	<b>13.50</b>		11.00/h	17.00/h	30 h	
6103	Tauchpumpe fahrbar, Elektromotor, 9 kW (12 PS)		12 500	<b>31.00</b>		26.00/h	38.00/h	50 h	
6105	Einkolbenpumpe, doppelwirkend, Elektromotor + Agropilot	20 m³/h	14 500	<b>32.00</b>	<b>1.60/m³</b>	27.00/h	41.00/h	50 h	
6107	Zweikolbenpumpe, doppelwirkend, Elektromotor + Agropilot	50 m³/h	30 000	<b>53.00</b>	<b>1.10/m³</b>	44.00/h	68.00/h	60 h	
6108	Drehkolbenpumpe, Zapfwellenantrieb	70 m³/h	7 900	<b>22.00</b>	<b>0.30/m³</b>	19.00/h	27.00/h	50 h	
6109	Drehkolbenpumpe, Elektromotor 15 kW/61 m³/h	60 m³/h	15 500	<b>31.00</b>	<b>0.50/m³</b>	26.00/h	39.00/h	60 h	
6110	Schneckenpumpe, Elektromotor, 15 kW (20 PS), Funkfernsteuerung	60 m³/h	17 500	<b>43.00</b>	<b>0.70/m³</b>	37.00/h	54.00/h	50 h	
6111	Schneckenpumpe, Zapfwellenantrieb, zweistufig	60 m³/h	17 000	<b>46.00</b>	<b>0.80/m³</b>	39.00/h	56.00/h	50 h	
6113	Güllenmixer, Elektromotor, 7 kW (10 PS)		4 500	<b>9.00</b>		8.00/h	10.50/h	120 h	
6114	Güllenmixer, Zapfwellenantrieb, 4–6 m		4 600	<b>10.00</b>		9.00/h	12.00/h	120 h	
6115	Schiffschraubenrührwerk, Elektromotor, 7,5 kW (10 PS)		13 000	<b>21.00</b>		19.00/h	26.00/h	120 h	
6116	Separator mit Dickstoffpumpe, Elektromotoren, 8 kW (11 PS)	12 m³/h	39 000	<b>14.00</b>	<b>1.20/m³</b>		16.00/h	700 h	
<b>6130</b>	<b>Geräte für Gülleverschlachtung</b>								
6131	Güllenwerfer, Dreipunktbau, Handbedienung	60 m³/h	2 700	<b>17.00</b>	<b>0.30/m³</b>	0.30/m³	0.30/m³	2 200 m³	
6132	Güllenverteiler, Dreipunktbau, mechanisch automatisch	60 m³/h	3 500	<b>21.00</b>	<b>0.40/m³</b>	0.30/m³	0.40/m³	2 200 m³	
6133	Güllenverteiler, Dreipunktbau, elektronisch automatisch	60 m³/h	5 300	<b>30.00</b>	<b>0.50/m³</b>	0.40/m³	0.60/m³	2 200 m³	
6134	Schleppschlauchverteiler, Dreipunktbau, 9 m	60 m³/h	18 000	<b>66.00</b>	<b>1.10/m³</b>	0.90/m³	1.40/m³	2 500 m³	
6135	Schleppschlauchverteiler, Dreipunktbau, 12 m	60 m³/h	23 000	<b>71.00</b>	<b>1.20/m³</b>	1.00/m³	1.50/m³	3 200 m³	
6136	Schleppschlauchverteiler, Dreipunktbau, 15 m	60 m³/h	27 000	<b>67.00</b>	<b>1.10/m³</b>	1.00/m³	1.40/m³	4 000 m³	
<b>6150</b>	<b>Rohre und Schläuche</b>								
6151	PVC-Schlauch, 100 m, ø 75 mm	25 m³/h	1 800	<b>5.00</b>	<b>0.20/m³</b>	0.20/m³	0.30/m³	2 000 m³	
6152	PVC-Schläuche auf Dreipunkthaspel, 300 m, ø 75 mm	60 m³/h	8 900	<b>42.00</b>	<b>0.70/m³</b>	0.60/m³	0.90/m³	2 400 m³	
6153	PVC-Schläuche auf Dreipunkthaspel, 600 m, ø 75 mm	60 m³/h	16 000	<b>65.00</b>	<b>1.10/m³</b>	0.90/m³	1.40/m³	2 800 m³	
6154	PVC-Schläuche auf Dreipunkthaspel, 300 m, ø 90 mm	90 m³/h	11 500	<b>60.00</b>	<b>0.70/m³</b>	0.60/m³	0.90/m³	3 200 m³	
6155	PVC-Schläuche auf Dreipunkthaspel, 600 m, ø 90 mm	90 m³/h	20 000	<b>84.00</b>	<b>0.90/m³</b>	0.80/m³	1.20/m³	4 000 m³	
6156	PE-Rohr, 100 m, ø 75 mm		1 000	<b>2.40</b>		2.10/h	2.70/h	80 h	
6157	PE-Rohr, ø 75 mm, auf Trommelwagen, 300 m		23 000	<b>31.00</b>		25.00/h	40.00/h	80 h	
6159	PE-Rohr, 100 m, ø 90 mm		1 800	<b>3.40</b>		3.00/h	4.00/h	80 h	
6160	Güllenröhren, 100 m, ø 72 mm		1 500	<b>5.70</b>		5.00/h	7.00/h	50 h	

Restwertfaktor	Nutzungsdauer		RUF-Faktor (Rep., Unterhalt)	Gebäudebedarf	Fixe Kosten					Variable Kosten		
	nach Zeit in Jahren	nach Arbeit in Arbeitseinheiten			Abschr.	Zins	Vers., Steuern, Gebühren	Gebäude	Total	Reparatur Unterhalt Wartung	Treibstoff, Hilfsstoff	Total
	10	AE			13	m <sup>3</sup>	Fr./Jahr	Fr./Jahr	17	Fr./Jahr	Fr./Jahr	Fr./AE
0.25	12	40 000 m <sup>3</sup>	0.65	45	2 313	389	74	270	3 045	0.60/m <sup>3</sup>		0.60/m <sup>3</sup>
0.10	12	50 000 m <sup>3</sup>	0.60	69	3 975	509	106	414	5 004	0.64/m <sup>3</sup>		0.64/m <sup>3</sup>
0.10	12	60 000 m <sup>3</sup>	0.55	80	4 800	614	128	480	6 022	0.59/m <sup>3</sup>		0.59/m <sup>3</sup>
0.10	12	80 000 m <sup>3</sup>	0.55	83	5 475	701	146	498	6 820	0.50/m <sup>3</sup>		0.50/m <sup>3</sup>
0.10	12	100 000 m <sup>3</sup>	0.55	123	6 075	778	162	738	7 753	0.45/m <sup>3</sup>		0.45/m <sup>3</sup>
0.10	12	120 000 m <sup>3</sup>	0.55	134	6 525	835	174	804	8 338	0.40/m <sup>3</sup>		0.40/m <sup>3</sup>
0.00	15	1 500 h	1.50	9	193	26	6	54	279	2.90/h		2.90/h
0.00	15	2 000 h	1.20	9	833	113	25	54	1 025	7.50/h		7.50/h
0.00	15	2 000 h	0.75	11	967	131	29	66	1 192	5.44/h		5.44/h
0.00	15	2 000 h	0.55	11	2 000	270	60	66	2 396	8.25/h		8.25/h
0.00	15	2 000 h	1.70	12	527	71	16	72	686	6.72/h		6.72/h
0.00	15	2 500 h	1.00	16	1 033	140	31	96	1 300	6.20/h		6.20/h
0.00	15	2 000 h	1.15	19	1 167	158	35	114	1 473	10.06/h		10.06/h
0.00	15	2 000 h	1.50	19	1 133	153	34	114	1 434	12.75/h		12.75/h
0.00	12	2 000 h	1.60	20	375	41	9	120	545	3.60/h		3.60/h
0.00	12	2 000 h	1.60	39	383	41	9	234	668	3.68/h		3.68/h
0.00	12	2 000 h	1.20	28	1 083	117	26	168	1 394	7.80/h		7.80/h
0.00	12	10 000 h	1.85	23	3 250	351	78	138	3 817	7.22/h		7.22/h
0.10	12	35 000 m <sup>3</sup>	1.65	10	203	26	5	60	294	0.13/m <sup>3</sup>		0.13/m <sup>3</sup>
0.10	12	35 000 m <sup>3</sup>	1.55	10	263	34	7	60	363	0.16/m <sup>3</sup>		0.16/m <sup>3</sup>
0.10	12	35 000 m <sup>3</sup>	1.40	10	398	51	11	60	519	0.21/m <sup>3</sup>		0.21/m <sup>3</sup>
0.10	12	45 000 m <sup>3</sup>	0.50	72	1 350	173	36	432	1 991	0.20/m <sup>3</sup>		0.20/m <sup>3</sup>
0.10	12	50 000 m <sup>3</sup>	0.60	92	1 725	221	46	552	2 544	0.28/m <sup>3</sup>		0.28/m <sup>3</sup>
0.10	12	60 000 m <sup>3</sup>	0.60	111	2 025	259	54	666	3 004	0.27/m <sup>3</sup>		0.27/m <sup>3</sup>
0.00	8	25 000 m <sup>3</sup>	1.05		225	16	4	0	245	0.08/m <sup>3</sup>		0.08/m <sup>3</sup>
0.00	8	35 000 m <sup>3</sup>	0.40	13	1 113	80	18	78	1 288	0.10/m <sup>3</sup>		0.10/m <sup>3</sup>
0.00	8	35 000 m <sup>3</sup>	0.35	20	2 000	144	32	120	2 296	0.16/m <sup>3</sup>		0.16/m <sup>3</sup>
0.00	8	45 000 m <sup>3</sup>	0.35	15	1 438	104	23	90	1 654	0.09/m <sup>3</sup>		0.09/m <sup>3</sup>
0.00	8	45 000 m <sup>3</sup>	0.30	24	2 500	180	40	144	2 864	0.13/m <sup>3</sup>		0.13/m <sup>3</sup>
0.00	15	2 000 h	2.35		67	9	2	0	78	1.18/h		1.18/h
0.00	15	2 000 h	0.30	31	1 533	207	46	186	1 972	3.45/h		3.45/h
0.00	15	2 000 h	1.50		120	16	4	0	140	1.35/h		1.35/h
0.25	15	2 000 h	2.35	13	75	16	3	78	172	1.76/h		1.76/h

	Bezeichnung und nähere Umschreibung der Maschine	Motoren- oder Arbeitsleistung	Mittlerer Anschaffungspreis	Entschädigungsansatz für die betreffende Maschine (ohne Bedienung, ohne MwSt.)				Zugrundegelegte Auslastung pro Jahr für Richtwert	Motorbelastung
				Richtwert	Richtwert	bei x % Auslastung (Restwert konstant)			
						Fr./h	Fr./AE		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
<b>6170</b>	<b>Beregnung</b>								
6171	Beregnungspumpe zu Traktor, 100 m Rohr	50 m³/h	6 000	<b>3.80</b>		3.40/h	4.60/h	200 h	
6177	Beregnungspumpe elektrisch 22–30 kW (30–40 PS)	58 m³/h	17 500	<b>5.20</b>		4.40/h	6.60/h	250 h	
6172	Beregnungsanlage, 37 Regner, 600 m Rohr		12 500	<b>7.50</b>		6.50/h	9.00/h	200 h	
6173	Beregnungsmaschine klein, 170 m Schlauch		8 000	<b>6.40</b>		5.50/h	8.00/h	200 h	
6174	Beregnungsmaschine mittel, 350 m Schlauch		25 000	<b>12.00</b>		10.50/h	15.50/h	250 h	
6175	Beregnungsmaschine gross, 450 m Schlauch		36 000	<b>14.00</b>		12.00/h	18.00/h	300 h	
<b>6180</b>	<b>Kompostierung</b>								
6181	Abfallschredder, Zapfwellenantrieb		25 000	<b>51.00</b>		45.00/h	62.00/h	100 h	
6182	Abfallschredder mit Aufbaumotor, Diesel, 30 kW (41 PS)	30 kW	34 000	<b>62.00</b>		56.00/h	73.00/h	150 h	60
6183	Kompostwendemaschine, Zapfwellenantrieb	250 m/h	27 000	<b>42.00</b>	<b>0.20/m</b>	36.00/h	52.00/h	120 h	
<b>7. Getreide-, Raps- und Körnermaisernte</b>									
<b>7000</b>	<b>° Mähdrescher (ohne Schneidwerk)</b>								
7002	° Mähdrescher (170 PS, 125 kW) bei 4,2–4,8 m	133 a/h	185 000	<b>280.00</b>	<b>210.00/ha</b>	180.00/ha	260.00/ha	80 h	60
7003	° Mähdrescher (204 PS, 150 kW) bei 4,8–5,2 m	143 a/h	228 000	<b>320.00</b>	<b>220.00/ha</b>	190.00/ha	280.00/ha	85 h	60
7004	° Mähdrescher (238 PS, 175 kW) bei 5,2–6 m	162 a/h	295 000	<b>400.00</b>	<b>250.00/ha</b>	210.00/ha	300.00/ha	90 h	70
7005	° Mähdrescher (299 PS, 220 kW) bei 5,2–6 m	175 a/h	335 000	<b>420.00</b>	<b>240.00/ha</b>	200.00/ha	290.00/ha	100 h	70
7006	° Mähdrescher (350 PS, 257 kW) bei 6–7 m	189 a/h	388 000	<b>450.00</b>	<b>240.00/ha</b>	210.00/ha	290.00/ha	110 h	70
7007	° Mähdrescher (400 PS, 294 kW) bei 7–8 m	200 a/h	428 000	<b>470.00</b>	<b>240.00/ha</b>	200.00/ha	290.00/ha	120 h	70
<b>7020</b>	<b>Schneidwerke mit Wagen</b>								
7021	Schneidwerk, 3,9–4,2 m (mit Wagen)	120 a/h	25 000	<b>50.00</b>	<b>42.00/ha</b>	36.00/ha	52.00/ha	85 ha	
7022	Schneidwerk, 4,2–4,8 m (mit Wagen)	133 a/h	30 000	<b>59.00</b>	<b>44.00/ha</b>	38.00/ha	55.00/ha	95 ha	
7023	Schneidwerk, 4,8–5,2 m (mit Wagen)	143 a/h	41 000	<b>72.00</b>	<b>50.00/ha</b>	43.00/ha	62.00/ha	105 ha	
7024	Schneidwerk, 5,2–6 m (mit Wagen)	168 a/h	47 000	<b>86.00</b>	<b>51.00/ha</b>	43.00/ha	64.00/ha	115 ha	
7025	Schneidwerk, 6–7 m (mit Wagen)	189 a/h	54 000	<b>93.00</b>	<b>49.00/ha</b>	41.00/ha	61.00/ha	140 ha	
7026	Schneidwerk, 7–8 m (mit Wagen)	200 a/h	62 000	<b>104.00</b>	<b>52.00/ha</b>	44.00/ha	64.00/ha	150 ha	
<b>7040</b>	<b>Übrige Anbaugeräte für Mähdrescher</b>								
7046	Pflückvorsatz, 6-reihig, mit Unterbauhäcksler	120 a/h	67 000	<b>150.00</b>	<b>125.00/ha</b>		150.00/ha	100 ha	
7047	Pflückvorsatz, 8-reihig, mit Unterbauhäcksler	140 a/h	86 000	<b>180.00</b>	<b>125.00/ha</b>		160.00/ha	130 ha	
7050	Rapsschneidvorsatz, 5,40 m	140 a/h	15 000	<b>100.00</b>	<b>68.00/ha</b>	56.00/ha	90.00/ha	30 ha	
7051	Sonnenblumenvorsatz, 5,40 m	140 a/h	9 000	<b>60.00</b>	<b>46.00/ha</b>	38.00/ha	60.00/ha	30 ha	
<b>7060</b>	<b>Strohbearbeitung, Schroter und Umladewagen</b>								
7061	° Strohhäcksler zu Mähdrescher		7 500		<b>14.00/ha</b>		17.00/ha	100 ha	
7062	Spreuverteiler zu Mähdrescher		6 800		<b>11.00/ha</b>		13.00/ha	120 ha	
7063	Strohverteiler zu Mähdrescher		5 800		<b>9.50/ha</b>		11.00/ha	120 ha	
7064	Überladewagen, 20–25 m³		57 000		<b>31.00/ha</b>	25.00/ha	39.00/ha	200 ha	

° siehe Tabelle 6 im Anhang

Restwertfaktor	Nutzungsdauer		RUF-Faktor (Rep., Unterhalt)	Gebäudebedarf	Fixe Kosten					Variable Kosten		
	nach Zeit in Jahren	nach Arbeit in Arbeitseinheiten			Abschr.	Zins	Vers., Steuern, Gebühren	Gebäude	Total	Reparatur Unterhalt Wartung	Treibstoff, Hilfsstoff	Total
	11	AE			Fr./Jahr	Fr./Jahr	17	Fr./Jahr	Fr./Jahr	Fr./AE	Fr./AE	Fr./AE
10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
0.25	15	10 000 h	2.25	9	300	63	12	54	429	1.35/h		1.35/h
0.25	20	10 000 h	0.60	9	656	184	35	54	929	1.05/h		1.05/h
0.25	15	10 000 h	1.60	29	625	131	25	174	955	2.00/h		2.00/h
0.25	12	10 000 h	2.45	29	500	84	16	174	774	1.96/h		1.96/h
0.25	12	10 000 h	1.05	44	1 563	263	50	264	2 139	2.63/h		2.63/h
0.25	12	10 000 h	0.75	63	2 250	378	72	378	3 078	2.70/h		2.70/h
0.25	8	2 500 h	1.75	39	2 344	263	50	234	2 890	17.50/h		17.50/h
0.25	8	2 500 h	1.40	55	3 188	357	68	715	4 328	19.04/h	8.91/h	27.95/h
0.25	8	3 000 h	1.35	47	2 531	284	54	282	3 151	12.15/h		12.15/h
0.25	12	2 800 h	0.40	158	11 563	1 943	830	948	15 283	26.43/h	37.13/h	63.55/h
0.25	12	2 800 h	0.35	162	14 250	2 394	916	972	18 532	28.50/h	44.55/h	73.05/h
0.25	12	2 800 h	0.35	176	18 438	3 098	1050	1 056	23 641	36.88/h	60.64/h	97.51/h
0.25	12	2 800 h	0.30	180	20 938	3 518	1130	1 080	26 665	35.89/h	76.23/h	112.12/h
0.25	12	2 800 h	0.30	185	24 250	4 074	1236	1 110	30 670	41.57/h	89.05/h	130.62/h
0.25	12	2 800 h	0.30	185	26 750	4 494	1316	1 110	33 670	45.86/h	101.87/h	147.73/h
0.25	12	2 500 ha	1.20	62	1 563	263	50	372	2 247	12.00/ha		12.00/ha
0.25	12	2 800 ha	1.15	69	1 875	315	60	414	2 664	12.32/ha		12.32/ha
0.25	12	3 100 ha	0.90	76	2 563	431	82	456	3 531	11.90/ha		11.90/ha
0.25	12	3 700 ha	0.90	80	2 938	494	94	480	4 005	11.43/ha		11.43/ha
0.25	12	4 200 ha	0.90	85	3 375	567	108	510	4 560	11.57/ha		11.57/ha
0.25	12	4 200 ha	0.85	85	3 875	651	124	510	5 160	12.55/ha		12.55/ha
0.10	10	1 200 ha	0.80	49	6 030	643	134	294	7 101	44.67/ha		44.67/ha
0.00	10	1 500 ha	0.70	49	8 600	774	172	294	9 840	40.13/ha		40.13/ha
0.25	10	1 500 ha	0.85	49	1 125	158	30	294	1 607	8.50/ha		8.50/ha
0.25	10	1 500 ha	1.00	49	675	95	18	294	1 082	6.00/ha		6.00/ha
0.00	12	1 400 ha	1.05		625	68	15		708	5.63/ha		5.63/ha
0.00	12	1 600 ha	1.10		567	61	14		641	4.68/ha		4.68/ha
0.00	12	1 600 ha	1.15		483	52	12		547	4.17/ha		4.17/ha
0.25	12	10 000 ha	0.70	85	3 563	599	114	510	4 785	3.99/ha		3.99/ha

1	Bezeichnung und nähere Umschreibung der Maschine	Motoren- oder Arbeitsleistung	Mittlerer Anschaffungspreis Fr.	Entschädigungsansatz für die betreffende Maschine (ohne Bedienung, ohne MwSt.)				Zugrundegelegte Auslastung pro Jahr für Richtwert AE	Motorbelastung %
				Richtwert Fr./h	Richtwert Fr./AE	bei x % Auslastung (Restwert konstant)			
						125 % Fr./AE	75 % Fr./AE		
2	3	4	5	6	7	8	9		
<b>8. Kartoffel-, Tabak- und Rübenernte</b>									
<b>8000 Krautschläger und Abflamngeräte</b>									
8001	Kartoffelkrautschläger, 1,8 m, 2-reihig	73 a/h	13 500	102.00	140.00/ha	120.00/ha	170.00/ha	12 ha	
8002	Kartoffelkrautschläger, 3 m, 4-reihig	119 a/h	16 500	140.00	115.00/ha	100.00/ha	140.00/ha	20 ha	
8003	° Abflamngerät für Kartoffeln, 3 m, 4-reihig	40 a/h	24 000	210.00	520.00/ha	500.00/ha	540.00/ha	30 ha	
<b>8010 Kartoffelroder und -vollernter</b>									
8012	Kartoffelvollernter, mittel, Rollbodenbunker, 1-reihig	7 a/h	89 000	84.00	1200.00/ha	1010.00/ha	1400.00/ha	10 ha	
8013	° Kartoffelvollernter, gross, Rollbodenbunker, 1-reihig	8 a/h	123 000	112.00	1400.00/ha	1170.00/ha	1700.00/ha	12 ha	
8014	Kartoffelvollernter mit Vorsortierung, Rollböden und Zusatzbunker, 1-reihig	8 a/h	141 000	120.00	1500.00/ha	1300.00/ha	1850.00/ha	12 ha	
8015	Kartoffelvollernter mit Überladeband, 2-reihig	15 a/h	206 000	210.00	1400.00/ha	1200.00/ha	1700.00/ha	20 ha	
<b>8030 Diverse Geräte für Kartoffelernte</b>									
8031	Paloxe		112		20.50/Jahr				
8032	Paloxenkipppergerät	2 t/h	3 800	4.00	2.00/t	1.80/t	2.30/t	400 t	
8033	Dosierbunker zu Kartoffelsortiermaschine	2 t/h	8 000	6.80	3.40/t	2.90/t	4.10/t	400 t	
8034	Kartoffelsortiermaschine mit Verleseband	2 t/h	21 000	16.00	8.10/t	7.00/t	9.90/t	400 t	
8035	Förderband zur Paloxenfüllung mit Fallsegel	2 t/h	4 800	5.60	2.80/t	2.60/t	3.30/t	400 t	
8036	Absackwaage für Kartoffeln	2 t/h	15 000	14.00	6.90/t	6.00/t	8.30/t	300 t	
<b>8050 Tabakernter</b>									
8052	° Tabakernter, 2-reihig, mit Lift, Benzin (12 PS)	6 a/h	47 000	25.00	420.00/ha	360.00/ha	520.00/ha	12 ha	25
<b>8060 Rübenernte</b>									
8063	Zuckerrübenvollernter, gezogen, 2-reihig,	25 a/h	137 000	110.00	440.00/ha	390.00/ha	520.00/ha	70 ha	
8064	Zuckerrüben-Köpfröder, gestossen, 6-reihig	60 a/h	95 000	140.00	240.00/ha	210.00/ha	280.00/ha	80 ha	
8065	Ladebunker, gezogen, bis 20 m³	70 a/h	171 000	230.00	330.00/ha	290.00/ha	400.00/ha	80 ha	
8067	Zuckerrübenvollernter, selbstfahrend, 6-reihig, 24 m³, Diesel, 265 kW (360 PS)	80 a/h	632 000	370.00	460.00/ha	390.00/ha	560.00/ha	200 ha	40
8069	Futterrübenvollernter, gezogen, 1-reihig	12 a/h	67 000	80.00	670.00/ha	560.00/ha	830.00/ha	12 ha	
<b>8080 Rübereinigungsgeräte</b>									
8082	Zuckerrüben-Ladegerät, selbstfahrend, Diesel, 160 kW (218 PS)	80 t/h	591 000	270.00	3.40/t		320.00/h	400 h	35
<b>9. Raufutterernte (Gras und Silomais)</b>									
<b>9000 Mähwerke und Bandrechen zu Zweischmäher</b>									
9001	Doppelmessermähwerk, 2,3 m	137 a/h	6 600	63.00	46.00/ha	42.00/ha	55.00/ha	30 ha	
9002	Kreiselmähwerk, 2,2 m	137 a/h	11 000	37.00	27.00/ha	24.00/ha	34.00/ha	70 ha	
9003	Bandrechen	130 a/h	8 200	23.00	18.00/ha	15.00/ha	21.00/ha	70 ha	

° siehe Tabelle 6 im Anhang

Restwertfaktor	Nutzungsdauer		RUF-Faktor (Rep., Unterhalt)	Gebäudebedarf	Fixe Kosten					Variable Kosten		
	nach Zeit in Jahren	nach Arbeit in Arbeitseinheiten			Abschr.	Zins	Vers., Steuern, Gebühren	Gebäude	Total	Reparatur Unterhalt Wartung	Treibstoff, Hilfsstoff	Total
	10	AE			Fr./Jahr	Fr./Jahr	Fr./Jahr	Fr./Jahr	Fr./Jahr	Fr./AE	Fr./AE	Fr./AE
0.10	15	250 ha	0.65	19	810	130	27	114	1 081	35.10/ha		35.10/ha
0.10	15	400 ha	0.90	30	990	158	33	180	1 361	37.13/ha		37.13/ha
0.25	15	4 000 ha	1.00	22	1 200	252	48	132	1 632	6.00/ha	408.57/ha	414.57/ha
0.25	12	220 ha	0.85	78	5 563	935	178	468	7 143	343.86/ha		343.86/ha
0.25	12	250 ha	0.85	87	7 688	1 292	246	522	9 747	418.20/ha		418.20/ha
0.25	12	250 ha	0.80	87	8 813	1 481	282	522	11 097	451.20/ha		451.20/ha
0.25	12	500 ha	1.05	125	12 875	2 163	412	750	16 200	432.60/ha		432.60/ha
0.00	6				19	1	0		20			
0.10	12	7 000 t	1.50	10	285	36	8	60	389	0.81/t		0.81/t
0.10	12	7 000 t	0.95	17	600	77	16	102	795	1.09/t		1.09/t
0.10	12	7 000 t	0.80	27	1 575	202	42	162	1 981	2.40/t		2.40/t
0.10	12	7 000 t	2.00	12	360	46	10	72	488	1.37/t		1.37/t
0.25	12	7 000 t	1.05	12	938	158	30	72	1 197	2.25/t		2.25/t
0.25	15	500 ha	0.85	62	2 350	494	94	372	3 310	79.90/ha	28.69/ha	108.59/ha
0.10	10	1 000 ha	1.40	94	12 330	1 315	334	564	14 543	191.80/ha		191.80/ha
0.25	10	1 400 ha	1.60	52	7 125	998	250	312	8 685	108.57/ha		108.57/ha
0.25	10	1 400 ha	0.85	118	12 825	1 796	402	708	15 731	103.82/ha		103.82/ha
0.25	10	5 000 ha	0.50	237	47 400	6 636	1724	1 422	57 182	63.20/ha	65.59/ha	128.79/ha
0.25	12	300 ha	0.65	72	4 188	704	194	432	5 517	145.17/ha		145.17/ha
0.00	12	5 000 h	0.60	256	49 250	5 319	1642	1 536	57 747	70.92/h	27.72/h	98.64/h
0.25	10	800 ha	2.45	14	495	69	13	84	662	20.21/ha		20.21/ha
0.10	10	1 000 ha	0.70	13	990	106	22	78	1 196	7.70/ha		7.70/ha
0.25	12	1 500 ha	1.10	15	513	86	16	90	705	6.01/ha		6.01/ha

	Bezeichnung und nähere Umschreibung der Maschine	Motoren- oder Arbeitsleistung	Mittlerer Anschaffungspreis	Entschädigungsansatz für die betreffende Maschine (ohne Bedienung, ohne MwSt.)				Zugrundegelegte Auslastung pro Jahr für Richtwert	Motorbelastung
				Richtwert	Richtwert	bei x % Auslastung (Restwert konstant)			
						125 %	75 %		
1	2	3	Fr./h	Fr./AE	Fr./AE	Fr./AE	AE	%	
<b>9010</b>	<b>Mähwerke und Aufbereiter zu Traktoren</b>								
9011	Doppelmessermähwerk, 1,9 m	137 a/h	6 100	44.00	32.00/ha	30.00/ha	37.00/ha	50 ha	
9012	Doppelmessermähwerk, Frontanbau, 2,5 m	180 a/h	11 500	49.00	27.00/ha	24.00/ha	32.00/ha	80 ha	
9013	Kreiselmäher, Frontanbau, 2,5–3 m	200 a/h	15 500	56.00	28.00/ha	25.00/ha	35.00/ha	100 ha	
9014	Kreiselmäher, 1,6–2 m	130 a/h	7 900	31.00	24.00/ha	21.00/ha	30.00/ha	60 ha	
9015	Kreiselmäher, 2,1–2,6 m	172 a/h	13 000	46.00	27.00/ha	23.00/ha	33.00/ha	85 ha	
9016	Mähkombination Front/Heck, 8 bis 10 m	603 a/h	61 000	199.00	33.00/ha	28.00/ha	42.00/ha	300 ha	
9026	Mähaufbereiter, Frontanbau, 2,5–3 m	200 a/h	23 500	80.00	40.00/ha	35.00/ha	49.00/ha	100 ha	
9017	Mähaufbereiter, Dreipunktbau, 1,6–2 m	130 a/h	11 500	44.00	34.00/ha	29.00/ha	42.00/ha	60 ha	
9018	Mähaufbereiter, Dreipunktbau, 2,1–2,8 m	172 a/h	18 000	65.00	38.00/ha	33.00/ha	46.00/ha	90 ha	
9019	Mähaufbereiter, gezogen, 2,5–3,1 m	201 a/h	33 000	103.00	51.00/ha	43.00/ha	64.00/ha	100 ha	
9020	Mähkombination mit Aufbereiter, Front/Heck, 5–5,8 m	380 a/h	43 000	148.00	39.00/ha	33.00/ha	49.00/ha	180 ha	
9021	Mähkombination mit Aufbereiter, Front/Heck, 8 bis 10 m	603 a/h	80 000	250.00	42.00/ha	36.00/ha	53.00/ha	300 ha	
9022	Aufbereiter, 2 m, Dreipunktbau	120 a/h	7 800	24.00	20.00/ha	17.00/ha	23.00/ha	80 ha	
9023	Intensivaufbereiter, Dreipunktbau, 1,8 m	120 a/h	14 000	36.00	30.00/ha	26.00/ha	36.00/ha	80 ha	
9025	Schlegelmäher, 2 m	70 a/h	10 200	34.00	49.00/ha	43.00/ha	60.00/ha	40 ha	
<b>9040</b>	<b>° Zetten und Wenden</b>								
9041	° Kreiselheuer, 3,5–4,5 m	280 a/h	8 300	36.00	13.00/ha		16.00/ha	120 ha	
9042	° Kreiselheuer, 4,6–6 m	376 a/h	10 500	45.00	12.00/ha		15.00/ha	160 ha	
9043	° Kreiselheuer, 6,1–7,5 m	469 a/h	16 000	66.00	14.00/ha		18.00/ha	200 ha	
9044	° Kreiselheuer, 7,5–9 m	535 a/h	20 000	75.00	14.00/ha		17.00/ha	240 ha	
9045	° Kreiselheuer, 9–13 m	674 a/h	30 000	115.00	17.00/ha		21.00/ha	300 ha	
9046	° Schwadwender	100 a/h	17 000	21.00	21.00/ha	18.00/ha	27.00/ha	100 ha	
<b>9060</b>	<b>Schwaden</b>								
9061	Kreiselschwader, 2,8–3,3 m	139 a/h	6 500	18.00	13.00/ha	11.00/ha	16.00/ha	80 ha	
9062	Kreiselschwader, 3,4–4,5 m	183 a/h	9 600	26.00	14.00/ha	12.00/ha	18.00/ha	100 ha	
9063	Doppel-Kreiselschwader, Mittelablage, 5,5 bis 6,5 m	272 a/h	22 000	52.00	19.00/ha	16.00/ha	23.00/ha	160 ha	
9064	Doppel-Kreiselschwader, Mittelablage, ab 6,5 m	287 a/h	31 000	66.00	23.00/ha	19.00/ha	29.00/ha	180 ha	
9065	Doppel-Kreiselschwader, Seitenablage, 5,5–6,5 m	272 a/h	30 000	65.00	24.00/ha	21.00/ha	30.00/ha	160 ha	
9066	Sternradrechen, 6,5–7,5 m	250 a/h	14 000	30.00	12.00/ha	10.00/ha	15.00/ha	180 ha	
9067	Pickup-Bandschwader, 9m	550 a/h	100 000	154.00	28.00/ha	23.00/ha	36.00/ha	360 ha	
<b>9080</b>	<b>° Ladewagen</b>								
9081	° Aufbau-Ladegerät zu Transp., 9,5 m³ DIN	3.3 Fu/h	34 000	63.00	19.00/Fu	16.00/Fu	23.00/Fu	240 Fu	
9082	° Aufbau-Ladegerät zu Transp., 13 m³ DIN	3.0 Fu/h	41 000	99.00	33.00/Fu	28.00/Fu	41.00/Fu	150 Fu	
9083	° Ladewagen mit Schneidvorrichtung, 15 m³ DIN	2.7 Fu/h	29 000	68.00	25.00/Fu	21.00/Fu	31.00/Fu	150 Fu	
9084	° Ladewagen mit Schneidvorrichtung, 20 m³ DIN	2.5 Fu/h	42 000	58.00	23.00/Fu	19.00/Fu	29.00/Fu	220 Fu	
9085	° Ladewagen mit Schneidvorrichtung, 25 m³ DIN	2.0 Fu/h	56 000	60.00	30.00/Fu	25.00/Fu	39.00/Fu	220 Fu	
9086	° Rotor-Ladewagen, 30 m³ DIN	1.5 Fu/h	73 000	56.00	37.00/Fu	31.00/Fu	48.00/Fu	220 Fu	
9087	° Rotor-Ladewagen, 35 m³ DIN	1.2 Fu/h	110 000	64.00	53.00/Fu	44.00/Fu	69.00/Fu	220 Fu	
9088	° Rotor-Ladewagen, 40 m³ DIN	1.0 Fu/h	125 000	61.00	61.00/Fu	50.00/Fu	78.00/Fu	220 Fu	
9090	Dosierentladung zu Ladewagen	2 Fu/h	7 800	10.00	5.00/Fu	5.00/Fu	6.00/Fu	220 Fu	
9091	Querförderband zu Ladewagen	2 Fu/h	6 700	12.00	6.00/Fu	6.00/Fu	7.00/Fu	220 Fu	

° siehe Tabelle 6 im Anhang



Restwertfaktor	Nutzungsdauer		RUF-Faktor (Rep., Unterhalt)	Gebäudebedarf	Fixe Kosten					Variable Kosten		
	nach Zeit in Jahren	nach Arbeit in Arbeitseinheiten			Abschr.	Zins	Vers., Steuern, Gebühren	Gebäude	Total	Reparatur Unterhalt Wartung	Treibstoff, Hilfsstoff	Total
	10	AE			Fr./Jahr	Fr./Jahr	Fr./Jahr	Fr./Jahr	Fr./Jahr	Fr./AE	Fr./AE	Fr./AE
0.25	10	1 200 ha	3.45	9	458	64	12	54	588	17.54/ha		17.54/ha
0.25	10	2 000 ha	1.85	14	863	121	23	84	1 090	10.64/ha		10.64/ha
0.10	10	1 200 ha	0.70	17	1 395	149	31	102	1 677	9.04/ha		9.04/ha
0.10	10	800 ha	0.65	21	711	76	16	126	929	6.42/ha		6.42/ha
0.10	10	1 200 ha	0.65	26	1 170	125	26	156	1 477	7.04/ha		7.04/ha
0.10	10	4 000 ha	0.45	141	5 490	586	122	846	7 044	6.86/ha		6.86/ha
0.10	10	1 200 ha	0.60	17	2 115	226	47	102	2 490	11.75/ha		11.75/ha
0.10	10	800 ha	0.65	22	1 035	110	23	132	1 300	9.34/ha		9.34/ha
0.10	10	1 200 ha	0.75	43	1 620	173	36	258	2 087	11.25/ha		11.25/ha
0.10	10	1 500 ha	0.45	46	2 970	317	66	276	3 629	9.90/ha		9.90/ha
0.10	10	2 800 ha	0.60	62	3 870	413	86	372	4 741	9.21/ha		9.21/ha
0.10	10	4 000 ha	0.45	120	7 200	768	160	720	8 848	9.00/ha		9.00/ha
0.10	12	1 200 ha	1.20	20	585	75	16	120	795	7.80/ha		7.80/ha
0.10	12	1 200 ha	0.90	21	1 050	134	28	126	1 338	10.50/ha		10.50/ha
0.10	10	600 ha	0.85	29	918	98	20	174	1 210	14.45/ha		14.45/ha
0.00	12	1 600 ha	0.75	32	692	75	17	192	975	3.89/ha		3.89/ha
0.00	12	2 100 ha	0.65	43	875	95	21	258	1 249	3.25/ha		3.25/ha
0.00	12	2 600 ha	0.65	47	1 333	144	32	282	1 791	4.00/ha		4.00/ha
0.00	12	3 000 ha	0.55	50	1 667	180	40	300	2 187	3.67/ha		3.67/ha
0.00	12	3 600 ha	0.55	57	2 500	270	60	342	3 172	4.58/ha		4.58/ha
0.25	12	4 000 ha	0.70	60	1 063	179	34	360	1 635	2.98/ha		2.98/ha
0.25	12	1 800 ha	0.95	33	406	68	13	198	686	3.43/ha		3.43/ha
0.25	12	2 400 ha	0.95	35	600	101	19	210	930	3.80/ha		3.80/ha
0.25	12	3 600 ha	0.70	66	1 375	231	44	396	2 046	4.28/ha		4.28/ha
0.25	12	4 500 ha	0.70	87	1 938	326	62	522	2 847	4.82/ha		4.82/ha
0.25	12	3 600 ha	0.65	66	1 875	315	60	396	2 646	5.42/ha		5.42/ha
0.25	12	4 500 ha	0.70	75	875	147	28	450	1 500	2.18/ha		2.18/ha
0.25	12	9 000 ha	0.30	63	6 250	1 050	200	378	7 878	3.33/ha		3.33/ha
0.25	12	6 000 Fu	0.95	42	2 125	357	68	252	2 802	5.38/Fu		5.38/Fu
0.25	12	6 000 Fu	1.10	53	2 563	431	82	318	3 393	7.52/Fu		7.52/Fu
0.25	12	6 000 Fu	1.00	74	1 813	305	58	444	2 619	4.83/Fu		4.83/Fu
0.25	12	6 000 Fu	0.55	105	2 625	441	84	630	3 780	3.85/Fu		3.85/Fu
0.25	12	5 000 Fu	0.45	124	3 500	588	112	744	4 944	5.04/Fu		5.04/Fu
0.25	12	5 000 Fu	0.35	139	4 563	767	146	834	6 309	5.11/Fu		5.11/Fu
0.25	12	5 000 Fu	0.30	157	6 875	1 155	220	942	9 192	6.60/Fu		6.60/Fu
0.25	12	5 000 Fu	0.30	187	7 813	1 313	250	1 122	10 497	7.50/Fu		7.50/Fu
0.25	12	5 000 Fu	1.45		488	82	16	0	585	2.26/Fu		2.26/Fu
0.25	12	5 000 Fu	2.45	1	419	70	13	6	509	3.28/Fu		3.28/Fu

	Bezeichnung und nähere Umschreibung der Maschine	Motoren- oder Arbeitsleistung	Mittlerer Anschaffungspreis	Entschädigungsansatz für die betreffende Maschine (ohne Bedienung, ohne MwSt.)				Zugrundegelegte Auslastung pro Jahr für Richtwert	Motorbelastung
				Richtwert	Richtwert	bei x % Auslastung (Restwert konstant)			
						125 %	75 %		
1	2	3	Fr./h	Fr./AE	Fr./AE	Fr./AE	AE	%	
<b>9100</b>	<b>° Häckselwagen, Abschiebewagen</b>								
9101	° Häckselwagen mit Dosiereinrichtung, 20 m³ DIN	2,5 Fu/h	47 000	<b>65.00</b>	<b>26.00/Fu</b>	22.00/Fu	33.00/Fu	250 Fu	
9102	° Häckselwagen mit Dosiereinrichtung, 35 m³ DIN	1,8 Fu/h	51 000	<b>52.00</b>	<b>29.00/Fu</b>	25.00/Fu	36.00/Fu	250 Fu	
9103	° Häckselwagen mit Dosiereinrichtung, 45 m³ DIN	1,3 Fu/h	67 000	<b>49.00</b>	<b>38.00/Fu</b>	32.00/Fu	47.00/Fu	250 Fu	
9105	° Abschiebewagen, 20 m³ DIN	2,5 Fu/h	44 000	<b>55.00</b>	<b>22.00/Fu</b>	19.00/Fu	28.00/Fu	250 Fu	
9106	° Abschiebewagen, 35 m³ DIN	1,8 Fu/h	71 000	<b>58.00</b>	<b>32.00/Fu</b>	27.00/Fu	41.00/Fu	250 Fu	
9107	° Abschiebewagen, 45 m³ DIN	1,3 Fu/h	121 000	<b>66.00</b>	<b>51.00/Fu</b>	43.00/Fu	65.00/Fu	250 Fu	
<b>9120</b>	<b>° Pressen und Ballernerntegeräte</b>								
9121	° Siloschlauchpresse mit Folie, ø 2,4 m	60 m³/h	109 000	<b>350.00</b>	<b>5.80/m³</b>	5.50/m³	6.30/m³	8 000 m³	
9122	° Hochdruckpresse (Kleinballen)	220 Ba/h	32 000	<b>128.00</b>	<b>0.58/Ba</b>	0.51/Ba	0.69/Ba	10 000 Ba	
9123	° Rundballenpresse klein, Schnurbindung, ø 0,5 m, 0,14 m³	50 Rb/h	14 500	<b>55.00</b>	<b>1.10/Rb</b>	1.00/Rb	1.30/Rb	2 000 Rb	
9124	° Rundballenpresse Festkammer, 1,4 m³ (Heu/Stroh)	25 Rb/h	51 000	<b>108.00</b>	<b>4.30/Rb</b>	3.80/Rb	5.10/Rb	2 000 Rb	
9125	° Rundballenpresse Festk., Zusatzmesser, 1,4 m³ (Silo)	25 Rb/h	66 000	<b>125.00</b>	<b>5.00/Rb</b>		5.90/Rb	2 500 Rb	
9126	° Rundballenpresse Vario, 2,1 m³ (Heu/Stroh)	20 Rb/h	63 000	<b>126.00</b>	<b>6.30/Rb</b>	5.50/Rb	7.50/Rb	1 700 Rb	
9127	° Rundballenpresse Vario, Zusatzmesser, 2,1 m³ (Silo)	20 Rb/h	72 000	<b>130.00</b>	<b>6.50/Rb</b>	5.70/Rb	7.70/Rb	2 000 Rb	
9128	° Quaderballenpresse mittel, 1,4 m³	60 Qb/h	189 000	<b>410.00</b>	<b>6.90/Qb</b>	6.00/Qb	8.50/Qb	4 000 Qb	
9129	° Quaderballenpresse gross, 2 m³	40 Qb/h	210 000	<b>400.00</b>	<b>10.00/Qb</b>	8.50/Qb	12.00/Qb	3 000 Qb	
9142	° Quaderballenpresse gross, mit Vorbauhäcksler, 2 m³	35 Qb/h	252 000	<b>370.00</b>	<b>10.50/Qb</b>	9.00/Qb	13.50/Qb	3 000 Qb	
9130	° Rundballenpresse mit Wickelgerät, ø 1,2 m, 1,4 m³	20 Rb/h	106 000	<b>250.00</b>	<b>12.50/Rb</b>	11.50/Rb	14.50/Rb	2 500 Rb	
9144	° Rundballenpresse Vario mit Wickelgerät, 2,1 m³ (Silo)	18 Rb/h	113 000	<b>250.00</b>	<b>14.00/Rb</b>	13.00/Rb	15.50/Rb	2 500 Rb	
9131	° Folienwickelgerät für kleine Rundballen, ø 0,5 m, 0,14 m³	45 Rb/h	7 400	<b>90.00</b>	<b>2.00/Rb</b>	2.00/Rb	2.20/Rb	2 000 Rb	
9132	° Folienwickelgerät für mittlere Rundballen, Dreipunktanbau, ø 1,2 m, 1,4 m³	22 Rb/h	23 000	<b>136.00</b>	<b>6.20/Rb</b>	6.00/Rb	6.60/Rb	2 500 Rb	
9133	° Folienwickelgerät für grosse Rundballen, gezogen, ø 1,5 m, 2,1 m³	22 Rb/h	26 000	<b>158.00</b>	<b>7.20/Rb</b>	6.90/Rb	7.60/Rb	2 000 Rb	
9134	° Folienwickelgerät für Quaderballen, 1,2 m³	30 Qb/h	42 000	<b>260.00</b>	<b>8.80/Qb</b>	8.30/Qb	9.80/Qb	1 500 Qb	
9135	° Press-Wickelkombination für Silomaisballen	30 Rb/h	320 000	<b>435.00</b>	<b>14.50/Rb</b>	13.00/Rb	16.50/Rb	6 000 Rb	
9136	Ballenwagen zu Hochdruckpresse, 30–50 Ba	100 Ba/h	7 600	<b>18.00</b>	<b>0.18/Ba</b>	0.20/Ba	0.20/Ba	7 000 Ba	
9140	Rundballen-Ladewagen (8 Ballen)	16 Ba/h	32 000		<b>4.90/Ba</b>	4.20/Ba	6.20/Ba	800 Ba	
9139	Grossballen-Transportwagen, 10 t	1 Fu/h	23 000		<b>35.00/Fu</b>	29.00/Fu	44.00/Fu	80 Fu	
<b>9180</b>	<b>Feldhäcksler Mais/Gras (angebaut oder gezogen)</b>								
9181	Anbaumaishäcksler, 1-reihig	32 a/h	13 500	<b>90.00</b>	<b>280.00/ha</b>	250.00/ha	350.00/ha	7 ha	
9182	Anbaumaishäcksler, schwenkbar, 2-reihig	62 a/h	45 000	<b>200.00</b>	<b>330.00/ha</b>	280.00/ha	400.00/ha	20 ha	
9184	Maishäcksler, 3-reihig, Front- oder Heckanbau	80 a/h	89 000	<b>330.00</b>	<b>410.00/ha</b>	350.00/ha	510.00/ha	30 ha	
9185	Maishäcksler, 4-reihig, Front- oder Heckanbau	100 a/h	108 000	<b>370.00</b>	<b>370.00/ha</b>	320.00/ha	460.00/ha	40 ha	
9186	Feldhäcksler, Pick-up, 2 m	280 a/h	73 000	<b>130.00</b>	<b>47.00/ha</b>	40.00/ha	60.00/ha	200 ha	

° siehe Tabelle 6 im Anhang

Restwertfaktor	Nutzungsdauer		RUF-Faktor (Rep., Unterhalt)	Gebäudebedarf	Fixe Kosten					Variable Kosten			
	nach Zeit in Jahren	nach Arbeit in Arbeitseinheiten			Abschr.	Zins	Vers., Steuern, Gebühren	Gebäude	Total	Reparatur Unterhalt Wartung	Treibstoff, Hilfsstoff	Total	
	10	11			AE	13	m <sup>3</sup>	Fr./Jahr	Fr./Jahr	17	Fr./Jahr	Fr./Jahr	Fr./AE
0.10	12	5 000 Fu	0.60	82	3 525	451	94	492	4 562	5.64/Fu		5.64/Fu	
0.10	12	5 000 Fu	0.60	107	3 825	490	102	642	5 059	6.12/Fu		6.12/Fu	
0.10	12	5 000 Fu	0.60	130	5 025	643	134	780	6 582	8.04/Fu		8.04/Fu	
0.10	15	5 000 Fu	0.65	82	2 640	422	88	492	3 642	5.72/Fu		5.72/Fu	
0.10	15	5 000 Fu	0.45	107	4 260	682	142	642	5 726	6.39/Fu		6.39/Fu	
0.10	15	5 000 Fu	0.35	130	7 260	1 162	242	780	9 444	8.47/Fu		8.47/Fu	
0.10	12	150 000 m <sup>3</sup>	0.65	63	8 175	1 046	218	378	9 817	0.47/m <sup>3</sup>	3.59/m <sup>3</sup>	4.06/m <sup>3</sup>	
0.10	12	150 000 Ba	0.75	47	2 400	307	64	282	3 053	0.16/Ba	0.06/Ba	0.22/Ba	
0.10	12	35 000 Rb	0.70	12	1 088	139	29	72	1 328	0.29/Rb	0.05/Rb	0.34/Rb	
0.10	12	30 000 Rb	0.50	39	3 825	490	102	234	4 651	0.85/Rb	0.71/Rb	1.56/Rb	
0.00	12	30 000 Rb	0.55	39	5 500	594	132	234	6 460	1.21/Rb	0.71/Rb	1.92/Rb	
0.10	12	30 000 Rb	0.65	54	4 725	605	186	324	5 840	1.37/Rb	0.90/Rb	2.26/Rb	
0.10	12	30 000 Rb	0.70	54	5 400	691	204	324	6 619	1.68/Rb	0.90/Rb	2.58/Rb	
0.10	12	70 000 Qb	0.55	78	14 175	1 814	438	468	16 895	1.49/Qb	0.58/Qb	2.07/Qb	
0.10	12	60 000 Qb	0.50	93	15 750	2 016	480	558	18 804	1.75/Qb	0.92/Qb	2.67/Qb	
0.10	12	60 000 Qb	0.50	93	18 900	2 419	564	558	22 441	2.10/Qb	0.05/Qb	2.15/Qb	
0.10	10	30 000 Rb	0.55	106	9 540	1 018	272	636	11 466	1.94/Rb	4.98/Rb	6.92/Rb	
0.10	10	30 000 Rb	0.55	110	10 170	1 085	286	660	12 201	2.07/Rb	5.70/Rb	7.77/Rb	
0.10	12	35 000 Rb	0.95	12	555	71	15	72	713	0.20/Rb	1.29/Rb	1.49/Rb	
0.00	12	35 000 Rb	0.70	36	1 917	207	46	216	2 386	0.46/Rb	4.27/Rb	4.73/Rb	
0.10	12	35 000 Rb	0.65	36	1 950	250	52	216	2 468	0.48/Rb	4.80/Rb	5.28/Rb	
0.10	12	30 000 Qb	0.50	39	3 150	403	84	234	3 871	0.70/Qb	4.75/Qb	5.45/Qb	
0.10	10	80'000 Rb	0.65	124	28 800	3 072	640	744	33 256	2.60/Rb	4.98/Rb	7.58/Rb	
0.25	15	200 000 Ba	1.20	55	380	80	15	330	805	0.05/Ba		0.05/Ba	
0.10	15	15 000 Ba	0.50	74	1 920	307	64	444	2 735	1.07/Ba		1.07/Ba	
0.25	15	5 000 Fu	1.30	102	1 150	242	46	612	2 050	5.98/Fu		5.98/Fu	
0.25	12	150 ha	0.95	32	844	142	27	192	1 205	85.50/ha		85.50/ha	
0.10	12	400 ha	0.75	55	3 375	432	90	330	4 227	84.38/ha		84.38/ha	
0.10	12	600 ha	0.70	55	6 675	854	178	330	8 037	103.83/ha		103.83/ha	
0.10	12	800 ha	0.70	70	8 100	1 037	216	420	9 773	94.50/ha		94.50/ha	
0.10	12	3 000 ha	0.40	56	5 475	701	146	336	6 658	9.73/ha		9.73/ha	

	Bezeichnung und nähere Umschreibung der Maschine  1	Motoren- oder Arbeitsleistung  2	Mittlerer Anschaffungspreis  Fr. 3	Entschädigungsansatz für die betreffende Maschine (ohne Bedienung, ohne MwSt.)				Zugrundegelegte Auslastung pro Jahr für Richtwert  AE 8	Motorbelastung  %
				Richtwert  Fr./h 4	Richtwert  Fr./AE 5	bei x % Auslastung (Restwert konstant)			
						125 %  Fr./AE 6	75 %  Fr./AE 7		
<b>9200</b>	<b>° Feldhäcksler selbstfahrend (Grundgerät)</b>								
9201	° Selbstfahrender Häcksler 280 kW (380 PS) Grundgerät bei Maisernte, 4-reihig	100 a/h	388 000	<b>370.00</b>				200 h	70
	Grundgerät bei Grasernte, 3 m	286 a/h		<b>370.00</b>	<b>370.00/ha</b>	330.00/ha	440.00/ha		70
9202	° Selbstfahrender Häcksler 360 kW (490 PS) Grundgerät bei Maisernte, 6-reihig	140 a/h	445 000	<b>460.00</b>				180 h	70
	Grundgerät bei Maisernte, 8-reihig	200 a/h		<b>460.00</b>	<b>330.00/ha</b>	290.00/ha	390.00/ha		70
	Grundgerät bei Grasernte, 3 m	360 a/h		<b>500.00</b>	<b>250.00/ha</b>	200.00/ha	270.00/ha		85
				<b>420.00</b>					45
<b>9220</b>	<b>Pickup und Maisgebiss für Feldhäcksler, selbstfahrend</b>								
9221	Maisgebiss, 4-reihig	100 a/h	69 000	<b>80.00</b>	<b>80.00/ha</b>		95.00/ha	160 ha	
9222	Maisgebiss, 6-reihig	140 a/h	76 000	<b>90.00</b>	<b>65.00/ha</b>		81.00/ha	200 ha	
9223	Maisgebiss, 8-reihig	200 a/h	115 000	<b>140.00</b>	<b>70.00/ha</b>		83.00/ha	290 ha	
9224	3m-Pick-up zu Sf-Häcksler, 280 kW	286 a/h	31 000	<b>100.00</b>		84.00/h	127.00/h	40 h	
9225	3m-Pick-up zu Sf-Häcksler, 360 kW	360 a/h	33 000	<b>110.00</b>		93.00/h	138.00/h	40 h	
	<b>10. Futtereinlagerung, Futterentnahme und Fütterung (Innenwirtschaft)</b>								
<b>10000</b>	<b>Gebläse und Dosiergeräte</b>								
10001	Häckselgebläse, Zapfwellenantrieb		12 500	<b>24.00</b>		21.00/h	29.00/h	100 h	
10002	Vielzweckgebläse, Elektromotor, 11 kW (15 PS)	11 kW	10 600	<b>29.00</b>		25.00/h	36.00/h	50 h	
10003	Dosiergerät	4 Fu/h	34 000	<b>74.00</b>	<b>19.00/Fu</b>	62.00/h	94.00/h	50 h	
10004	Zubringerband zu Gebläse und Dosiergerät, 3–3,5 m	4 Fu/h	4 500	<b>15.00</b>	<b>3.80/Fu</b>	13.00/h	18.50/h	50 h	
10005	Dieselmotor, Occasion, Antrieb von Häckselgebläse oder Mühle, 175 kW (238 PS)	175 kW	24 000	<b>64.00</b>		61.00/h	70.00/h	150 h	40
10006	Häckselgebläse mit aufgebautem Occasions-Dieselmotor, 175 kW (238 PS)	175 kW	37 000	<b>67.00</b>		64.00/h	73.00/h	200 h	40
<b>10010</b>	<b>Förderbänder</b>								
10011	Förderband, 6 m, Elektromotor, 1 kW (2 PS)	1 kW	11 000	<b>26.00</b>		22.00/h	32.00/h	70 h	
10012	Förderband, 10 m, Elektromotor, 2 kW (3 PS)	2 kW	14 500	<b>35.00</b>		29.00/h	44.00/h	70 h	

° siehe Tabelle 6 im Anhang

Restwertfaktor	Nutzungsdauer		RUF-Faktor (Rep., Unterhalt)	Gebäudebedarf	Fixe Kosten					Variable Kosten		
	nach Zeit in Jahren	nach Arbeit in Arbeitseinheiten			Abschr.	Zins	Vers., Steuern, Gebühren	Gebäude	Total	Reparatur Unterhalt Wartung	Treibstoff, Hilfsstoff	Total
	10	AE			Fr./Jahr	Fr./Jahr	Fr./Jahr	Fr./Jahr	Fr./Jahr	Fr./AE	Fr./AE	Fr./AE
0.00	12	2 800 h	0.40	102	32 333	3 492	1236	612	37 673	55.43/h	97.02/h	152.45/h
0.10	12	2 800 h	0.45	113	33 375	4 272	1350	678	39 675	71.52/h	124.74/h	196.26/h
0.10	10	2 000 ha	0.75	42	6 210	662	138	252	7 262	25.88/ha		25.88/ha
0.10	10	3 000 ha	0.80	42	6 840	730	152	252	7 974	20.27/ha		20.27/ha
0.10	10	4 000 ha	0.70	60	10 350	1 104	230	360	12 044	20.13/ha		20.13/ha
0.25	10	2 800 h	1.70	31	2 325	326	62	186	2 899	18.82/h		18.82/h
0.25	10	2 800 h	1.95	31	2 475	347	66	186	3 074	22.98/h		22.98/h
0.00	12	1 200 h	0.85	17	1 042	113	25	102	1 281	8.85/h		8.85/h
0.10	12	1 000 h	0.60	13	795	102	21	78	996	6.36/h		6.36/h
0.25	15	2 000 h	0.75	103	1 700	357	68	618	2 743	12.75/h		12.75/h
0.10	12	1 000 h	0.90	15	338	43	9	90	480	4.05/h		4.05/h
0.10	12	3 000 h	1.15	20	1 800	230	48	120	2 198	9.20/h	34.65/h	43.85/h
0.10	12	3 000 h	0.80	20	2 775	355	74	120	3 324	9.87/h	34.65/h	44.52/h
0.10	12	1 200 h	0.60	49	825	106	22	294	1 247	5.50/h		5.50/h
0.10	12	1 200 h	0.60	75	1 088	139	29	450	1 706	7.25/h		7.25/h

1	Bezeichnung und nähere Umschreibung der Maschine	Motoren- oder Arbeitsleistung	Mittlerer Anschaffungspreis	Entschädigungsansatz für die betreffende Maschine (ohne Bedienung, ohne MwSt.)				Zugrundegelegte Auslastung pro Jahr für Richtwert	Motorbelastung
				Richtwert	Richtwert	bei x % Auslastung (Restwert konstant)			
						Fr./h	Fr./AE		
2	3	4	5	6	7	8	9		
<b>10030</b>	<b>Futterentnahme und Fütterung</b>								
10031	Futtermischwagen mit Messer und Waage, 7 m³	2 Fu/h	35 000	25.00	12.50/Fu	11.00/Fu	16.00/Fu	400 Fu	
10032	Futtermischwagen mit Messer und Waage, 10 m³	2 Fu/h	43 000	30.00	15.00/Fu	13.00/Fu	19.00/Fu	400 Fu	
10033	Futtermischwagen mit Messer und Waage, 12 m³	2 Fu/h	46 000	32.00	16.00/Fu	14.00/Fu	20.00/Fu	400 Fu	
10034	Futtermischwagen mit Messer und Waage, 14 m³	2 Fu/h	52 000	32.00	16.00/Fu	13.00/Fu	20.00/Fu	400 Fu	
10035	Futtermischwagen mit Messer und Waage, 16 m³	2 Fu/h	62 000	38.00	19.00/Fu	16.00/Fu	23.00/Fu	400 Fu	
10049	Futtermischwagen mit Messer und Waage, 25 m³	2 Fu/h	83 000	48.00	24.00/Fu	20.00/Fu	30.00/Fu	400 Fu	
10036	Futtermischwagen mit Schneidschild, Waage, 7 m³	2 Fu/h	50 000	34.00	17.00/Fu	14.00/Fu	21.00/Fu	400 Fu	
10037	Futtermischwagen mit Schneidschild, Waage, 10 m³	2 Fu/h	64 000	44.00	22.00/Fu	18.00/Fu	27.00/Fu	400 Fu	
10038	Futtermischwagen mit Schneidschild, Waage, 12 m³	2 Fu/h	68 000	46.00	23.00/Fu	19.00/Fu	29.00/Fu	400 Fu	
10039	Futterfräs- und -mischwagen mit Waage, 14 m³	2 Fu/h	77 000	44.00	22.00/Fu	19.00/Fu	28.00/Fu	400 Fu	
10040	Futterfräs- und -mischwagen mit Waage, 16 m³	2 Fu/h	95 000	54.00	27.00/Fu	22.00/Fu	34.00/Fu	400 Fu	
10041	Futterfräs- und -mischwagen mit Waage, 18 m³	2 Fu/h	93 000	52.00	26.00/Fu	22.00/Fu	33.00/Fu	400 Fu	
10042	Fräsmischwagen, selbstfahrend, Diesel 17 m³, (130 kW, 175 PS)	4 Fu/h	234 000	108.00	27.00/Fu	24.00/Fu	33.00/Fu	1 400 Fu	30
10043	Siloentnahme- und Verteilgerät, 1,5 m³	5 m³/h	15 000	16.00	3.20/m³	2.80/m³	3.80/m³	700 m³	
10044	Blockschneider für Fahrsiloentnahme, 1–1,4 m³	7 m³/h	15 000	22.00	3.10/m³	2.70/m³	3.70/m³	700 m³	
10045	Blockschneider für Fahrsiloentnahme, 1,5–1,9 m³	10 m³/h	18 000	28.00	2.80/m³	2.40/m³	3.40/m³	1 000 m³	
10046	Rundballenschneider		5 400	15.00		12.50/h	19.00/h	50 h	
10047	Abwickel- und Verteilgerät für Rundballen		12 000	24.00		19.00/h	31.00/h	50 h	
10048	Futtermischer, Elektromotor, 4 kW (5 PS)	4 kW	9 900	22.00		18.00/h	28.00/h	50 h	
	<b>11. Übrige Geräte in der Innenwirtschaft</b>								
<b>11000</b>	<b>Stroheinstreu</b>								
11004	Stroh-Einstreugerät		27 000	53.00		43.00/h	69.00/h	50 h	
<b>11010</b>	<b>Reinigungsgeräte</b>								
11011	Wisch- und Reinigungsmaschine, bis 2,25 m		4 100	15.00		13.00/h	18.00/h	50 h	
11012	Hochdruckreiniger, Elektromotor, 8 kW (11 PS), bis 200 bar		3 000	10.50		9.00/h	12.00/h	50 h	
11013	Hochdruckreiniger mit Heisswasser, Elektromotor, 7,8 kW (11 PS), bis 200 bar		5 700	15.50		14.00/h	19.00/h	60 h	
<b>11020</b>	<b>Diverse Geräte</b>								
11021	Generator, Benzinmotor, 4 kW (5 PS), 3500 W	4 kW	1 900	5.90		5.50/h	6.40/h	80 h	90
11022	Generator, Dieselmotor, 7 kW (9 PS), 4000 W	7 kW	11 500	17.00		15.00/h	20.00/h	80 h	90
11023	Generator, Zapfwellenantrieb, 12 kW		3 600	5.40		4.70/h	6.60/h	80 h	
11024	Palettrulli		990	3.90		3.30/h	4.90/h	50 h	
11026	Heizofen, ohne Öl, 100 000 kcal, 120 kW		6 600	3.60		3.10/h	4.50/h	200 h	
11027	Feuchtgetreidemühle, Zapfwellenantrieb, Dreipunktanbau, ab 36 kW (50 PS)	10 t/h	11 500	52.00	5.20/t	4.70/h	6.00/t	500 t	
11033	Körnerschnecke, 6 m, Elektromotor 1 kW (2PS)	10 t/h	2 600	47.00	4.70/t	4.10/h	5.80/t	130 t	
11028	Sackzunähmaschine	120 Sä/h	3 000	12.00	0.10/Sack	0.10/Sack	0.15/Sack	4 000 Sä	
11029	Schweissanlage, elektrisch		1 400	10.50				25 h	
11030	Klauenpflegestand, kippbar, mobil (3-Punkt)		12 000		5.90/Tier	5.00/Tier	7.40/Tier	250 Tiere	
11031	Behandlungsstand für Rindvieh		4 700		1.10/Tier	1.00/Tier	1.40/Tier	500 Tiere	
11034	Fang- und Behandlungsanlage für Rindvieh, mobil		10 000		1.70/Tier	1.40/Tier	2.20/Tier	800 Tiere	
11032	Elektronische Waage zu Fang- und Behandlungsanlage mit Wiegestäben		3 000		1.10/Tier	1.00/Tier	1.30/Tier	500 Tiere	

Restwertfaktor	Nutzungsdauer		RUF-Faktor (Rep., Unterhalt)	Gebäudebedarf	Fixe Kosten					Variable Kosten			
	nach Zeit in Jahren	nach Arbeit in Arbeitseinheiten			Abschr.	Zins	Vers., Steuern, Gebühren	Gebäude	Total	Reparatur Unterhalt Wartung	Treibstoff, Hilfsstoff	Total	
	10	11			AE	13	m³	Fr./Jahr	Fr./Jahr	17	Fr./Jahr	Fr./Jahr	Fr./AE
0.10	12	8 000 Fu	0.70	50	2 625	336	70	300	3 331	3.06/Fu		3.06/Fu	
0.10	12	8 000 Fu	0.65	60	3 225	413	86	360	4 084	3.49/Fu		3.49/Fu	
0.10	12	8 000 Fu	0.65	67	3 450	442	92	402	4 386	3.74/Fu		3.74/Fu	
0.25	12	10 000 Fu	0.65	74	3 250	546	104	444	4 344	3.38/Fu		3.38/Fu	
0.25	12	10 000 Fu	0.65	79	3 875	651	124	474	5 124	4.03/Fu		4.03/Fu	
0.25	12	10 000 Fu	0.60	90	5 188	872	166	540	6 765	4.98/Fu		4.98/Fu	
0.10	12	8 000 Fu	0.60	55	3 750	480	100	330	4 660	3.75/Fu		3.75/Fu	
0.10	12	8 000 Fu	0.60	64	4 800	614	128	384	5 926	4.80/Fu		4.80/Fu	
0.10	12	8 000 Fu	0.60	68	5 100	653	136	408	6 297	5.10/Fu		5.10/Fu	
0.25	12	10 000 Fu	0.60	74	4 813	809	154	444	6 219	4.62/Fu		4.62/Fu	
0.25	12	10 000 Fu	0.55	80	5 938	998	190	480	7 605	5.23/Fu		5.23/Fu	
0.25	12	10 000 Fu	0.50	85	5 813	977	186	510	7 485	4.65/Fu		4.65/Fu	
0.10	12	20 000 Fu	0.40	98	17 550	2 246	928	588	21 312	4.68/Fu	4.83/Fu	9.51/Fu	
0.25	12	15 000 m³	1.10	20	938	158	30	120	1 245	1.10/m³		1.10/m³	
0.25	12	15 000 m³	1.10	12	938	158	30	72	1 197	1.10/m³		1.10/m³	
0.10	12	20 000 m³	1.00	15	1 350	173	36	90	1 649	0.90/m³		0.90/m³	
0.25	12	4 000 h	2.00	24	338	57	11	144	549	2.70/h		2.70/h	
0.25	12	4 000 h	0.45	20	750	126	24	120	1 020	1.35/h		1.35/h	
0.25	12	3 000 h	0.75	22	619	104	20	132	875	2.48/h		2.48/h	
0.25	12	4 000 h	0.70	23	1 688	284	54	138	2 163	4.73/h		4.73/h	
0.25	12	1 200 h	1.40	19	256	43	8	114	422	4.78/h		4.78/h	
0.25	12	2 000 h	2.75	6	188	32	6	36	261	4.13/h		4.13/h	
0.25	12	2 000 h	2.20	9	356	60	11	54	482	6.27/h		6.27/h	
0.25	15	4 000 h	2.15	1	95	20	4	6	125	1.02/h	2.75/h	3.78/h	
0.25	15	4 000 h	1.15	1	575	121	23	6	725	3.31/h	3.12/h	6.42/h	
0.25	15	4 000 h	1.80	6	180	38	7	36	261	1.62/h		1.62/h	
0.25	12	3 000 h	2.65	10	62	10	2	60	134	0.87/h		0.87/h	
0.25	15	6 000 h	0.80	11	330	69	13	66	479	0.88/h		0.88/h	
0.00	12	6 000 t	1.25	13	958	104	23	78	1 163	2.40/t		2.40/t	
0.10	12	2 500 t	1.25	27	195	25	5	162	387	1.30/t		1.30/t	
0.10	15	100 000 Sä	1.90	1	180	29	6	6	221	0.06/Sack		0.06/Sack	
0.25	12	1 500 h	4.50	5	88	15	3	30	135	4.20/h		4.20/h	
0.25	12	7 000 Tiere	0.80	16	750	126	24	96	996	1.37/Tier		1.37/Tier	
0.25	15	20 000 Tiere	1.05	16	235	49	9	96	390	0.25/Tier		0.25/Tier	
0.25	15	30 000 Tiere	0.90	65	500	105	20	390	1 015	0.30/Tier		0.30/Tier	
0.10	12	10 000 Tiere	1.45	4	225	29	6	24	284	0.44/Tier		0.44/Tier	

1	Bezeichnung und nähere Umschreibung der Maschine	Motoren- oder Arbeitsleistung	Mittlerer Anschaffungspreis	Entschädigungsansatz für die betreffende Maschine (ohne Bedienung, ohne MwSt.)				Zugrundegelegte Auslastung pro Jahr für Richtwert	Motorbelastung
				Richtwert	Richtwert	bei x % Auslastung (Restwert konstant)			
						Fr./h	Fr./AE		
2	3	4	5	6	7	8	9		
<b>12. Forstwirtschaft und Bauarbeiten</b>									
<b>12000</b>	<b>° Sägen und Spalten (siehe auch mot. Kleingeräte)</b>								
12001	Kreissäge mit Elektromotor		2 000	<b>7.50</b>		6.80/h	8.70/h	50 h	
12002	Kreissäge mit Zapfwellenantrieb		2 600	<b>9.00</b>		7.80/h	10.40/h	50 h	
12004	Kleinholzspalter mit hydraulischem Spaltkeil	1 m³/h	2 000	<b>6.60</b>	<b>6.60/m³</b>	6.00/m³	8.00/m³	50 h	
12005	Holzspaltmaschine für Spalten, hydraulisch, Zapfwellenantrieb	3 m³/h	6 200	<b>13.00</b>	<b>4.30/m³</b>	4.00/m³	5.00/m³	80 h	
12006	Seilzug zu Holzspaltmaschine für Spalten	3 m³/h	3 000	<b>7.30</b>	<b>2.40/m³</b>	2.00/m³	3.00/m³	80 h	
12007	Holzspalter für Spalten, fahrbar, Zapfwellenantrieb	4 m³/h	10 500	<b>18.00</b>	<b>4.50/m³</b>	4.00/m³	5.50/m³	80 h	
12008	Holzspalter für Spalten, fahrbar, Aufbaumotor, 10 kW (14 PS)	4 m³/h	12 500	<b>24.00</b>	<b>6.00/m³</b>	5.50/m³	7.50/m³	80 h	50
12009	° Bündelgerät für Holz, 1 m³		3 400		<b>4.50/m³</b>	4.30/m³	4.80/m³	400 m³	
12010	Schneidspalter	3 m³/h	20 000	<b>22.00</b>	<b>7.30/m³</b>	6.50/m³	9.00/m³	120 h	
12011	Transportband zu Schneidspalter	3 m³/h	4 400	<b>5.80</b>	<b>1.90/m³</b>	1.50/m³	2.50/m³	120 h	
12012	Schäl- und Spitzmaschine für Pfähle		5 400	<b>15.00</b>				40 h	
<b>12020</b>	<b>Seilwinden und Transportzubehör</b>								
12022	Eintrommel-Anbauseilwinde 4 t Zugkraft		7 000	<b>7.50</b>		6.50/h	9.50/h	125 h	
12023	Eintrommel-Anbauseilwinde 6,5 t Zugkraft		12 500	<b>9.50</b>		8.00/h	11.50/h	175 h	
12033	Eintrommel-Anbauseilwinde 8 t Zugkraft		21 000	<b>13.00</b>		11.00/h	16.00/h	200 h	
12034	Doppeltrommel-Anbauseilwinde, 2 x 6 t Zugkraft		25 000	<b>12.50</b>		11.00/h	15.50/h	250 h	
12024	Rückekran		24 000	<b>18.00</b>		16.00/h	22.00/h	175 h	
12025	Funkgerät zu Einfachwinde		2 800	<b>2.50</b>		2.20/h	3.00/h	175 h	
12026	Funkgerät zu Doppeltrommelwinde		3 500	<b>2.90</b>		2.50/h	3.60/h	175 h	
12030	Polterschild zu Frontlader		3 900	<b>8.40</b>		7.20/h	10.40/h	75 h	
12031	Hydraulische Rückezange, Dreipunkt		5 100	<b>10.00</b>		8.30/h	12.50/h	50 h	
12032	Forstanhänger mit Kran		47 000	<b>24.00</b>		21.00/h	31.00/h	200 h	
<b>12040</b>	<b>Holzhacker</b>								
12041	Holzhacker für Hackholz ab 5 cm		13 000	<b>18.00</b>		16.00/h	21.00/h	120 h	
12042	Holzhacker für Schnitzelholz ab 5 mm		25 000	<b>30.00</b>		27.00/h	37.00/h	120 h	
12043	Holzhacker mit Hacktrommel, für Schnitzelholz ab 5 mm		59 000	<b>47.00</b>		41.00/h	57.00/h	175 h	
<b>12050</b>	<b>Pflegen und Pflanzen</b>								
12051	Forstmulchgerät, bis 2,3 m		28 000	<b>40.00</b>		34.00/h	50.00/h	80 h	
12053	Stockfräse		34 000	<b>40.00</b>		34.00/h	50.00/h	100 h	
12055	Pflanzlochbohrer, Dreipunktanbau		5 000	<b>7.00</b>		6.40/h	8.00/h	175 h	
<b>12070</b>	<b>Baumaschinen</b>								
12073	Kompaktbagger, 1 t, 7,5 kW (10 PS)	8 kW	30 000	<b>26.00</b>		23.00/h	31.00/h	250 h	75
12074	Kompaktbagger, 1,7 t, 12 kW (16 PS)	12 kW	43 000	<b>36.00</b>		33.00/h	42.00/h	250 h	75
12075	Raupentransporter 500 kg, Benzin, 4,5 kW (6 PS)	4 kW	9 000	<b>21.00</b>		18.00/h	25.00/h	75 h	70
12076	Raupentransporter, 700 kg, Benzin um 10 kW (13 PS)	25 kW	17 000	<b>30.00</b>		29.00/h	33.00/h	250 h	75
12072	Betonmischer, 1200 l, Zapfwellenantrieb		6 000	<b>7.80</b>		6.80/h	9.60/h	120 h	

° siehe Tabelle 6 im Anhang





1	Bezeichnung und nähere Umschreibung der Maschine	Motoren- oder Arbeitsleistung	Mittlerer Anschaffungspreis Fr.	Entschädigungsansatz für die betreffende Maschine (ohne Bedienung, ohne MwSt.)				Zugrundegelegte Auslastung pro Jahr für Richtwert AE	Motorbelastung %
				Richtwert Fr./h	Richtwert Fr./AE	bei x % Auslastung (Restwert konstant)			
						125 % Fr./AE	75 % Fr./AE		
2	3	4	5	6	7	8	9		
<b>13. Obstbau</b>									
<b>13000 Pflege</b>									
13001	Sichelmulchgerät fixe Bauweise, 2-3 m	80 a/h	9 500	22.00	28.00/ha	25.00/ha	34.00/ha	60 ha	
13002	Sichelmulchgerät mit eins. Schwenkarm, 2-3 m	50 a/h	10 000	15.00	30.00/ha	27.00/ha	37.00/ha	60 ha	
13003	Sichelmulchgerät mit beids. Schwenkarm 2-3,5 m	80 a/h	13 000	30.00	38.00/ha	33.00/ha	46.00/ha	60 ha	
13004	Schlegelmulchgerät ohne Holzräumer, 1,3-2,7 m	100 a/h	7 400	41.00	41.00/ha	35.00/ha	50.00/ha	25 ha	
13005	Schlegelmulchgerät mit Holzräumer, 1,3-2m	50 a/h	9 000	24.00	48.00/ha	41.00/ha	60.00/ha	25 ha	
13006	Holzräumer, einseitig	50 a/h	4 000	13.50	27.00/ha	23.00/ha	33.00/ha	25 ha	
13007	Hackgerät für Baumreihe, einseitig, mit Tastarm (Ladurner)	20 a/h	22 000	29.00	145.00/ha	120.00/ha	180.00/ha	20 ha	
13008	Hackgerät für Baumreihe, beidseitig, mit Tastarm (Typ Ladurner)	40 a/h	30 000	42.00	105.00/ha	90.00/ha	130.00/ha	40 ha	
13009	Hackgerät für Baumreihe, einseitig, ohne Tastarm (Typ Sandi)	50 a/h	7 500	22.00	44.00/ha	39.00/ha	53.00/ha	35 ha	
13012	#Rollhacke mit Fingerhacke, einseitig	60 a/h	7 000	18.00	30.00/ha	26.00/ha	36.00/ha	50 ha	
13013	#Rollhacke mit Fingerhacke, zweiseitig	120 a/h	13 000	49.00	41.00/ha	37.00/ha	48.00/ha	80 ha	
13014	#Fadengerät gegen Unkraut, einseitig	70 a/h	11 000	24.00	34.00/ha	29.00/ha	43.00/ha	50 ha	
13015	#Fadengerät gegen Unkraut, zweiseitig	160 a/h	22 000	77.00	48.00/ha	41.00/ha	59.00/ha	80 ha	
13010	Fadengerät für Blütenausdünnung	50 a/h	13 000	28.00	56.00/ha	47.00/ha	72.00/ha	25 ha	
13011	Wurzelschnittgerät, einseitig, hydraulisch		3 500		0.03/lm			15'000 lm	
<b>13020 ° Spritzen</b>									
13021	° Anbaugebläsespritze, 500 l Fass		13 000		23.00/ha	20.00/ha	27.00/ha	120 ha	
13022	° Anbaugebläsespritze, 1000 l Fass		21 000		31.00/ha	27.00/ha	37.00/ha	120 ha	
13023	° Herbizidbalken einseitig, mit hydr. Breitenverstellung		4 200		26.00/ha	21.00/ha	32.00/ha	20 ha	
13024	° Herbizidbalken beidseitig, mit hydr. Breitenverstellung		5 700		35.00/ha	29.00/ha	44.00/ha	20 ha	
13025	° Herbizidfass, Aufsattelspritze 400 l		3 500		26.00/ha	22.00/ha	32.00/ha	20 ha	
<b>13030 Erntegeräte und Transportzubehör</b>									
13031	Baumschüttler mit Seil	5 Bäume/h	2 600	15.00	2.90/Baum	2.50/Baum	3.50/Baum	120 Bäume	
13032	Baumschüttler, hydraulisch angetrieben, Dreipunktanbau		22 000	50.00		42.00/h	63.00/h	50 h	
13033	Mostobstauflesemaschine, 3 kW (4 PS)	0,8 t/h	8 500	14.50	18.00/t	13.00/h	17.00/h	120 h	80
13034	Aufsitz-Mostobstauflesemaschine, Benzin, 11 kW (15 PS)	2,5 t/h	27 000	40.00	16.00/t	35.00/h	49.00/h	120 h	80
13035	Erntewagen für 1 Grosskiste, für Erntezug (2-achsig)		1 800		4.00/Fu	3.30/Fu	4.70/Fu	75 Fu	
13036	Erntewagen für 1 Grosskiste (1-achsig)		1 100		3.00/Fu	2.60/Fu	3.60/Fu	75 Fu	
13037	Erntewagen für 4 Grosskisten		4 700		8.50/Fu	7.20/Fu	11.00/Fu	75 Fu	
13038	Hebebühne einfach, selbstfahrend, elektrisch		19 000	7.50		6.30/h	8.90/h	400 h	
13039	Hebebühne mittel, selbstfahrend, elektrisch		42 000	14.00		12.00/h	17.50/h	400 h	
13040	Hebebühne schwer, selbstfahrend, elektrisch		67 000	22.00		18.00/h	27.00/h	400 h	
13041	Arbeitslift für Hochstammarbeiten	7 kW	34 000	18.00		16.00/h	22.00/h	300 h	40
13042	Obsterntemaschine mit Pflückbändern, Pluk-O-Track, Benzin, 8 kW (11 PS)	8 kW	49 000	22.00		20.00/h	25.00/h	600 h	70
13043	Leerkistenwagen zu Obsterntemaschine		7 100	4.90		4.40/h	5.70/h	400 h	
13044	Packpresse, hydraulisch, fahrbar		27 000		16.00/hl	14.00/hl	20.00/hl	200 Fu	

# 2020 neu aufgeführte Maschine  
° siehe Tabelle 6 im Anhang



	Bezeichnung und nähere Umschreibung der Maschine  1	Motoren- oder Arbeitsleistung  2	Mittlerer Anschaffungspreis  Fr. 3	Entschädigungsansatz für die betreffende Maschine (ohne Bedienung, ohne MwSt.)				Zugrundegelegte Auslastung pro Jahr für Richtwert  AE 8	Motorbelastung  % 9
				Richtwert  Fr./h 4	Richtwert  Fr./AE 5	bei x % Auslastung (Restwert konstant)			
						125 %  Fr./AE 6	75 %  Fr./AE 7		
<b>13050</b>	<b>Diverse Geräte und Spezialgeräte für Beerenanbau</b>								
13051	Pfahlrammer, bis 3,6 m		17 500	20.00		17.00/h	25.00/h	100 h	
13052	Grabenfräse für Baumpflanzung unter Hagelnetz		11 000	46.00		40.00/h	50.00/h	40 h	
13053	Kompoststreuer für Obstanlagen, um 3 m³	2.6 Fu/h	21 000	107.00	41.00/Fu	35.00/Fu	51.00/Fu	80 Fu	
13054	Kirschen-Entstielgerät	250 kg/h	5 300	13.50		12.00/h	17.00/h	50 h	
13055	Folienmontagewagen für Kirschen	8 a/h	10 500	28.00	350.00/ha	300.00/ha	420.00/ha	6 ha	
13056	Folienwickelgerät für Witterungsschutz; Folie auf First (Kirschen)	8 a/h	27 000	63.00	790.00/ha	690.00/ha	960.00/ha	6 ha	
13057	Folienlegergerät für Beerenanbau, 1- oder 3-reihig (ohne Folie)	3300 lm/h	18 500	154.00	0.05/lm	0.04/lm	0.06/lm	33 000 lm	
13070	Windmaschine für Frostschutz (Tow&Blow), Diesel 22 kW (30 PS)	22 kW	37 000	190.00		160.00/h	250.00/h	18 h	85
13071	Wärmeluftgebläse für Frostschutz (stationär); Gasflaschen-Plattform		10 000	200.00		180.00/h	240.00/h	8 h	
13072	Wärmeluftgebläse für Frostschutz (mit Gasflaschenplattform), gezogen von Traktor		24 000	510.00		460.00/h	600.00/h	8 h	
13073	Spritzbalken für Erdbeeren, 5-reihig, inkl. Standard-Feldspritze	100 a/h	6 500	53.00	53.00/ha	46.00/ha	65.00/ha	20 ha	
13074	Spritzbalken für Erdbeeren, 8-reihig, inkl. Standard-Feldspritze	130 a/h	8 800	65.00	50.00/ha	43.00/ha	60.00/ha	30 ha	
13075	Strohhäcksler für Rundballen	40 a/h	18 000	82.00	205.00/ha	69.00/h	103.00/h	25 h	
	<b>14. Rebbau (für Selbstkelterei-Betriebe mit 3 – 6 ha Rebbau)</b>								
<b>14000</b>	<b>° Bodenbearbeitung und Düngung</b>								
14001	Kultivator, ohne Antrieb, 1,5 m	50 a/h	5 100	55.00	110.00/ha	94.00/ha	140.00/ha	5 ha	
14002	Bodenfräse, 1,25 m	25 a/h	4 900	43.00	170.00/ha	160.00/ha	210.00/ha	5 ha	
14003	Kreiselegge, 1,25 m	25 a/h	6 900	31.00	125.00/ha	110.00/ha	140.00/ha	10 ha	
14004	Spatenmaschine, 1,25 m	20 a/h	8 500	30.00	150.00/ha	130.00/ha	180.00/ha	10 ha	
14005	Motorseilwinde, Benzin, 7 kW (9 PS)	7 kW	8 500	58.00		50.00/h	73.00/h	20 h	60
14006	Motorhacke, Benzin, 5 kW (7 PS)	5 kW	3 900	41.00		36.00/h	49.00/h	20 h	95
14007	Schleuderstreuer mit seitlichem Auswurf, 300 l		2 200		32.00/ha	28.00/ha	41.00/ha	10 ha	
14008	Kompoststreuer um 3 m³	2,6 Fu/h	23 000	116.00	44.00/Fu	38.00/Fu	55.00/Fu	80 Fu	
<b>14020</b>	<b>Bodenpflege</b>								
14021	Schlegelmulchgerät, Anbau, 1,2–1,5 m		6 000	40.00		34.00/h	49.00/h	20 h	
14022	Schlegelmulchgerät, auf Raupentransp. Nr. 1058; Benzin, 7 kW (10 PS)	7 kW	7 300	54.00		46.00/h	66.00/h	20 h	70
14025	Sichelmulchgerät, selbstfahrend, Benzin, 8 kW (11 PS)	8 kW	5 400	25.00		22.00/h	29.00/h	40 h	70
14026	Sichelmulchgerät, Dreipunktanbau, 1,5 m		5 700	29.00		26.00/h	34.00/h	40 h	
14027	Mulchgerät mit Unterstockräumer, 2-seitig, 1,3–2,1 m		11 500	35.00		31.00/h	42.00/h	50 h	
14028	Räum-, Rotorbürsten, 1-seitig		4 800	13.00		11.50/h	15.50/h	60 h	
14029	Unterstockräumer zu Traktor (Löffelschargerät), 1-seitig	12 a/h	4 100	4.50	37.00/ha	32.00/ha	46.00/ha	15 ha	
14031	Unterstockräumer zu Traktor (Löffelschargerät), 2-seitig	30 a/h	10 000	13.50	45.00/ha	39.00/ha	55.00/ha	30 ha	
14032	Böschungsmäher mit Knickarm, Dreipunktanbau, 0,8–1 m	25 a/h	12 000	24.00	95.00/ha	80.00/ha	120.00/ha	15 ha	
14033	Kreiselstockräumer mit Feintaster zu Traktor, 1-seitig	30 a/h	10 000	13.50	45.00/ha	39.00/ha	54.00/ha	30 ha	

° siehe Tabelle 6 im Anhang

Restwertfaktor	Nutzungsdauer		RUF-Faktor (Rep., Unterhalt)	Gebäudebedarf	Fixe Kosten					Variable Kosten			
	nach Zeit in Jahren	nach Arbeit in Arbeitseinheiten			Abschr.	Zins	Vers., Steuern, Gebühren	Gebäude	Total	Reparatur Unterhalt Wartung	Treibstoff, Hilfsstoff	Total	
	10	11			AE	13	m <sup>3</sup>	Fr./Jahr	Fr./Jahr	17	Fr./Jahr	Fr./Jahr	Fr./AE
0.25	15	4 000 h	1.25	29	875	184	35	174	1 268	5.47/h		5.47/h	
0.10	12	800 h	1.20	7	825	106	22	42	995	16.50/h		16.50/h	
0.25	10	3 000 Fu	1.55	50	1 575	221	42	300	2 138	10.85/Fu		10.85/Fu	
0.25	12	2 500 h	1.65	7	331	56	11	42	440	3.50/h		3.50/h	
0.10	12	100 ha	1.00	59	788	101	21	354	1 263	105.00/ha		105.00/ha	
0.10	12	100 ha	1.00	59	2 025	259	54	354	2 692	270.00/ha		270.00/ha	
0.25	15	2'000'000 lm	0.10	35	925	194	37	210	1 366	0.001/lm		0.001/lm	
0.25	15	8 000 h	3.20	65	1 850	389	74	390	2 703	14.80/h	9.26/h	24.06/h	
0.25	12	4 000 h	9.50	20	625	105	20	120	870	23.75/h	52.00/h	75.75/h	
0.25	12	4 000 h	8.85	29	1 500	252	48	174	1 974	53.10/h	167.14/h	220.24/h	
0.25	12	1'000 ha	2.50	25	406	68	13	150	638	16.25/ha		16.25/ha	
0.25	12	1'200 ha	2.30	31	550	92	18	186	846	16.87/ha		16.87/ha	
0.25	15	800 h	0.75	52	900	189	36	312	1 437	16.88/h		16.88/h	
0.25	15	400 ha	1.90	11	255	54	10	66	385	24.23/ha		24.23/ha	
0.25	12	250 ha	3.70	10	306	51	10	60	428	72.52/ha		72.52/ha	
0.25	12	250 ha	1.90	12	431	72	14	72	590	52.44/ha		52.44/ha	
0.10	12	200 ha	1.40	9	638	82	17	54	790	59.50/ha		59.50/ha	
0.25	12	1 500 h	1.80	12	531	89	17	156	794	10.20/h	3.21/h	13.41/h	
0.25	10	1 000 h	2.65	9	293	41	8	117	458	10.34/h	3.63/h	13.97/h	
0.25	12	750 ha	2.40	10	138	23	4	60	225	7.04/ha		7.04/ha	
0.25	10	3 000 Fu	1.50	50	1 725	242	46	300	2 313	11.50/Fu		11.50/Fu	
0.25	12	500 h	0.90	10	375	63	12	60	510	10.80/h		10.80/h	
0.25	12	500 h	0.85	8	456	77	15	104	652	12.41/h	3.75/h	16.16/h	
0.25	12	1 000 h	1.10	7	338	57	11	91	496	5.94/h	4.28/h	10.22/h	
0.25	12	1 000 h	2.40	13	356	60	11	78	506	13.68/h		13.68/h	
0.25	12	1 200 h	1.35	13	719	121	23	78	941	12.94/h		12.94/h	
0.25	12	1 500 h	1.60	7	300	50	10	42	402	5.12/h		5.12/h	
0.25	12	400 ha	1.05	7	256	43	8	42	350	10.76/ha		10.76/ha	
0.25	12	700 ha	1.00	10	625	105	20	60	810	14.29/ha		14.29/ha	
0.25	12	400 ha	0.65	13	750	126	24	78	978	19.50/ha		19.50/ha	
0.25	12	700 ha	1.00	7	625	105	20	42	792	14.29/ha		14.29/ha	

	Bezeichnung und nähere Umschreibung der Maschine	Motoren- oder Arbeitsleistung	Mittlerer Anschaffungspreis	Entschädigungsansatz für die betreffende Maschine (ohne Bedienung, ohne MwSt.)				Zugrundegelegte Auslastung pro Jahr für Richtwert	Motorbelastung
				Richtwert	Richtwert	bei x % Auslastung (Restwert konstant)			
						125 %	75 %		
1	2	3	Fr.	Fr./h	Fr./AE	Fr./AE	Fr./AE	AE	%
<b>14040</b>	<b>Rebpflege</b>								
14041	Vorschneider für Rebholz, Schneidwalzen	75 a/h	21 000	<b>370.00</b>	<b>490.00/ha</b>	410.00/ha	630.00/ha	5 ha	
14042	Laubschneidegerät (inkl. Grundrahmen), 1-reihig, überzeilig	50 a/h	13 000	<b>80.00</b>	<b>160.00/ha</b>	135.00/ha	195.00/ha	10 ha	
14048	° Entlaubungsgerät (inkl. Grundrahmen), 1-seitig	15 a/h	14 000	<b>36.00</b>	<b>240.00/ha</b>	200.00/ha	310.00/ha	6 ha	
14050	Baum- oder Rebschere, mit Ersatz-Akku		2 100	<b>2.90</b>		2.40/h	3.60/h	320 h	
14051	Pneumat. Schnittgerät, 2 Scheren, Dreipunktbau		7 000	<b>5.80</b>		5.20/h	6.90/h	250 h	
14052	Pneumat. Schnittgerät, 2 Scheren, Benzin, 2 kW (3 PS)	2 kW	6 300	<b>7.40</b>		6.80/h	8.50/h	250 h	70
14053	° Laubhefter, 1-reihig, überzeilig	25 a/h	19 000	<b>68.00</b>	<b>270.00/h</b>	240.00/h	330.00/h	10 h	
14054	Anbindezange, elektr., mit Ersatz-Akku		1 500	<b>3.30</b>		2.90/h	3.90/h	100 h	
<b>14060</b>	<b>Spritzgeräte</b>								
14061	Gebäsespritze, 200-300 l Fass, Dreipunktbau	66 a/h	10 500	<b>20.00</b>	<b>31.00/ha</b>	27.00/ha	38.00/ha	50 ha	
14063	Aufbaugebläsespritze, 100-150 l Fass, Benzin, 6,5 kW (9 PS)	66 a/h	9 400	<b>48.00</b>	<b>72.00/ha</b>	63.00/ha	87.00/ha	20 ha	70
14064	Anhängegebläsespritze, 600 l Fass	66 a/h	18 000	<b>34.00</b>	<b>52.00/ha</b>	44.00/ha	64.00/ha	50 ha	
14067	Aufsitzsprühergerät, 4-Radantrieb, 220 l Fass Benzin, 19 kW (26 PS)	66 a/h	46 000	<b>43.00</b>	<b>65.00/ha</b>	58.00/ha	77.00/ha	150 ha	70
<b>14070</b>	<b>Traubenernte</b>								
14071	Traubenvollernter, gezogen	85 a/h	115 000	<b>480.00</b>	<b>570.00/ha</b>	480.00/ha	730.00/ha	25 ha	
	<b>15. Gemüsebau (Annahmen basierend auf 20 ha Nutzfläche, 1,5-fache Nutzung)</b>								
<b>15000</b>	<b>Bodenbearbeitung und Düngung</b>								
15003	Beetfräse, 1,50 m	25 a/h	10 000	<b>44.00</b>	<b>175.00/ha</b>	150.00/ha	210.00/ha	10 ha	
15001	Beetfräse, 1,80 m	25 a/h	12 500	<b>50.00</b>	<b>200.00/ha</b>	180.00/ha	240.00/ha	10 ha	
15002	Düngerstreuer auf Beetfräse, 1,80 m	25 a/h	4 200	<b>17.00</b>	<b>69.00/ha</b>	60.00/ha	84.00/ha	10 ha	
15004	Spargeldammfräse, 2 m	25 a/h	18 000	<b>100.00</b>	<b>400.00/ha</b>	340.00/ha	510.00/ha	6 ha	
15005	Dammfräse für Karotten		18 500		<b>90.00/ha</b>	90.00/ha	100.00/ha	50 ha	
15006	Geohobel, 1,50 m		9 500		<b>160.00/ha</b>	140.00/ha	180.00/ha	15 ha	
15007	Geohobel, 3 m		24 000		<b>170.00/ha</b>	160.00/ha	200.00/ha	40 ha	
<b>15010</b>	<b>Saat, Pflanzung</b>								
15011	Einzelkornsämaschine für Gemüse, 4-reihig	33 a/h	20 000	<b>130.00</b>	<b>390.00/ha</b>	320.00/ha	500.00/ha	6 ha	
15018	Einzelkornsämaschine für Gemüse, Doppelreihe für 3 m	60 a/h	25 000	<b>300.00</b>	<b>500.00/ha</b>	420.00/ha	640.00/ha	6 ha	
15012	Sämaschine Typ Sembner, 1,80 m	33 a/h	11 000	<b>73.00</b>	<b>220.00/ha</b>	180.00/ha	280.00/ha	6 ha	
15019	Sämaschine für Babyleaf, 1,80 m	33 a/h	13 000	<b>96.00</b>	<b>290.00/ha</b>	240.00/ha	380.00/ha	5 ha	
15013	Präzisions-Sämaschine Gewächshaus, 1,00 m	10 a/h	41 000	<b>160.00</b>	<b>1570.00/ha</b>	1300.00/ha	2000.00/ha	3 ha	
15014	Pflanzmaschine mech., 4-reihig, 1,80 m	8 a/h	14 000	<b>33.00</b>	<b>410.00/ha</b>	340.00/ha	530.00/ha	3 ha	
15015	Pflanzmaschine Typ Bändchen, 4-reihig, 1,80 m	16 a/h	9 500	<b>20.00</b>	<b>100.00/ha</b>	87.00/ha	124.00/ha	15 ha	
15016	Pflanzmaschine Typ Spidy, 4-reihig, 1,80 m	20 a/h	15 000	<b>44.00</b>	<b>220.00/ha</b>	190.00/ha	280.00/ha	10 ha	
15017	Pflanzmaschine Nüsslisalat, Benzin 3,5 kW (5 PS), selbstfahrend, 1,50 m, 2500 Pfl./h	1,50 a/h	24 000	<b>9.50</b>	<b>630.00/ha</b>	540.00/ha	770.00/ha	4 ha	25
15020	Pflanzmaschine halbautomatisch, mit Trennsystem, 4-reihig	20 a/h	33 000	<b>74.00</b>	<b>370.00/ha</b>	320.00/ha	440.00/ha	15 ha	
15021	Folienlegergerät, leicht	20 a/h	5 000	<b>20.00</b>	<b>115.00/ha</b>	90.00/ha	140.00/ha	6 ha	
15022	Folienlegergerät, 1,80 m, schwer (CM)	20 a/h	11 000	<b>52.00</b>	<b>260.00/ha</b>	210.00/ha	330.00/ha	6 ha	

° siehe Tabelle 6 im Anhang

Restwertfaktor	Nutzungsdauer		RUF-Faktor (Rep., Unterhalt)	Gebäudebedarf	Fixe Kosten					Variable Kosten		
	nach Zeit in Jahren	nach Arbeit in Arbeitseinheiten			Abschr.	Zins	Vers., Steuern, Gebühren	Gebäude	Total	Reparatur Unterhalt Wartung	Treibstoff, Hilfsstoff	Total
	10	AE			Fr./Jahr	Fr./Jahr	Fr./Jahr	Fr./Jahr	Fr./Jahr	Fr./AE	Fr./AE	Fr./AE
0.25	10	200 ha	0.60	12	1 575	221	42	72	1 910	63.00/ha		63.00/ha
0.25	12	300 ha	0.95	8	813	137	26	48	1 023	41.17/ha		41.17/ha
0.25	12	200 ha	0.50	11	875	147	28	66	1 116	35.00/ha		35.00/ha
0.10	3	1 500 h	0.40	1	630	20	4	6	660	0.56/h		0.56/h
0.10	10	4 000 h	1.30	7	630	67	14	42	753	2.28/h		2.28/h
0.10	10	4 000 h	1.75	7	567	60	13	91	731	2.76/h	1.07/h	3.83/h
0.25	12	300 h	0.45	12	1 188	200	38	72	1 497	28.50/h	67.84/h	96.34/h
0.10	10	1 500 h	1.40	1	135	14	3	6	158	1.40/h		1.40/h
0.10	12	1'000 ha	0.90	8	788	101	21	48	957	9.45/ha		9.45/ha
0.25	12	500 ha	1.05	8	588	99	19	104	809	19.74/ha	5.27/ha	25.01/ha
0.10	12	1'000 ha	0.75	18	1 350	173	36	108	1 667	13.50/ha		13.50/ha
0.00	12	2'000 ha	0.50	15	3 833	414	452	195	4 894	11.50/ha	15.42/ha	26.92/ha
0.25	10	1'300 ha	1.00	58	8 625	1 208	230	754	10 817	88.46/ha	0.00/h	88.46/ha
0.25	10	250 ha	1.60	10	750	105	20	60	935	64.00/ha		64.00/ha
0.25	10	300 ha	1.60	12	938	131	25	72	1 166	66.67/ha		66.67/ha
0.25	10	300 ha	1.65	5	315	44	8	30	398	23.10/ha		23.10/ha
0.25	10	300 ha	1.45	18	1 350	189	36	108	1 683	87.00/ha		87.00/ha
0.00	15	500 ha	1.45	10	1 233	167	37	60	1 497	53.65/ha		53.65/ha
0.10	10	250 ha	1.95	15	855	91	19	90	1 055	74.10/ha		74.10/ha
0.10	10	500 ha	1.90	24	2 160	230	48	144	2 582	91.20/ha		91.20/ha
0.25	10	300 ha	0.60	20	1 500	210	40	120	1 870	40.00/ha		40.00/ha
0.25	10	300 ha	0.80	25	1 875	263	50	150	2 338	66.67/ha		66.67/ha
0.25	10	300 ha	0.65	12	825	116	22	72	1 035	23.83/ha		23.83/ha
0.25	10	300 ha	0.55	12	975	137	26	72	1 210	23.83/ha		23.83/ha
0.25	10	100 ha	0.50	11	3 075	431	82	66	3 654	205.00/ha		205.00/ha
0.25	15	300 ha	0.90	20	700	147	28	120	995	42.00/ha		42.00/ha
0.25	10	300 ha	0.90	20	713	100	19	120	951	28.50/ha		28.50/ha
0.25	10	300 ha	1.15	25	1 125	158	30	150	1 463	57.50/ha		57.50/ha
0.25	15	200 ha	1.10	13	1 200	252	48	78	1 578	132.00/ha	44.63/ha	176.63/ha
0.25	10	300 ha	1.20	25	2 475	347	66	150	3 038	132.00/ha		132.00/ha
0.25	10	160 ha	0.60	11	375	53	10	66	504	18.75/ha		18.75/ha
0.25	10	200 ha	0.70	34	825	116	22	204	1 167	38.50/ha		38.50/ha

	Bezeichnung und nähere Umschreibung der Maschine	Motoren- oder Arbeitsleistung	Mittlerer Anschaffungspreis	Entschädigungsansatz für die betreffende Maschine (ohne Bedienung, ohne MwSt.)				Zugrundegelegte Auslastung pro Jahr für Richtwert	Motorbelastung
				Richtwert	Richtwert	bei x % Auslastung (Restwert konstant)			
						125 %	75 %		
1	2	3	Fr./h	Fr./AE	Fr./AE	Fr./AE	AE	%	
<b>15030</b>	<b>Pflege und Pflanzenschutz</b>								
15031	Scharhack- und -häufelgerät mit Düngeaggregat, 4-reihig, 1,80 m	40 a/h	12 500	<b>34.00</b>	<b>84.00/ha</b>	76.00/ha	97.00/ha	30 ha	
15032	Fingerhackgerät, 1,80 m	40 a/h	12 000	<b>68.00</b>	<b>170.00/ha</b>	150.00/ha	210.00/ha	10 ha	
15033	Pflanzenschutzspritze mit Schlauchhaspel, 300-Liter-Fass auf Fahrgestell, Benzin 4 kW	10 a/h	9 500	<b>15.00</b>	<b>150.00/ha</b>	130.00/ha	180.00/ha	10 ha	25
15034	Bandspritze 200 l für Beetbehandlung, 1,80 m, in Kombination	15 a/h	6 500	<b>13.00</b>	<b>85.00/ha</b>	74.00/ha	103.00/ha	12 ha	
15035	Hackstriegel, 6,5 m	10 a/h	6 000	<b>3.50</b>	<b>36.00/ha</b>	33.00/ha	42.00/ha	40 ha	
15036	Hackroboter, Front- oder Heckanbau	15 a/h	69 000	<b>50.00</b>	<b>330.00/ha</b>	295.00/ha	401.00/ha	40 ha	
15037	Spargelkrautfräse	10 a/h	30 000	<b>67.00</b>	<b>670.00/ha</b>	570.00/ha	840.00/ha	6 ha	
5123	Bürstenhackgerät, 5-reihig	80 a/h	14 500	<b>96.00</b>	<b>120.00/ha</b>	110.00/ha	140.00/ha	25 ha	
5095	Kamerasteuerung für Hackgeräte	100 a/h	27 000	<b>54.00</b>	<b>54.00/ha</b>	45.00/ha	69.00/ha	50 ha	
<b>15040</b>	<b>Ernte und Nachernte</b>								
15041	Karottenvollernter, 1-reihig, 3-Punkt	12 a/h	57 000	<b>98.00</b>	<b>820.00/ha</b>	700.00/ha	1010.00/ha	10 ha	
15048	Karottenvollernter, 1-reihig, gezogen	15 a/h	168 000	<b>183.00</b>	<b>1220.00/ha</b>	1050.00/ha	1490.00/ha	20 ha	
15049	Karottenvollernter, 2-reihig, Überlademaschine gezogen	24 a/h	131 000	<b>151.00</b>	<b>630.00/ha</b>	560.00/ha	760.00/ha	40 ha	
15050	Vakuumkrautschläger, 1,80 m	70 a/h	16 000	<b>161.00</b>	<b>230.00/ha</b>	200.00/ha	280.00/ha	10 ha	
15042	Siebkettenroder (Zwiebeln), 1,80 m	40 a/h	17 500	<b>104.00</b>	<b>260.00/ha</b>	220.00/ha	310.00/ha	10 ha	
15043	Kartoffelvollernter mit Schwadaufnahme für Zwiebeln, 1,80 m	15 a/h	113 000	<b>113.00</b>	<b>750.00/ha</b>	650.00/ha	940.00/ha	20 ha	
15051	Unterfahrmesser für Lauchernte, 1,80 m		5 000		<b>63.00/ha</b>	52.00/ha	81.00/ha	6 ha	
15052	Klemmbandroder für Lauchernte, 3-Punkt		42 000		<b>760.00/ha</b>	640.00/ha	950.00/ha	6 ha	
15044	Erntewagen mit Dach (6,5 x 2,5 m), 10 Paletten		27 000		<b>120.00/ha</b>	104.00/ha	146.00/ha	30 ha	
15053	Erntewagen mit Dach (9 x 2,5 m), 16 Paletten		42 000		<b>190.00/ha</b>	160.00/ha	230.00/ha	30 ha	
15045	Ernteband zu Erntewagen, 8 m Breite		23 000		<b>260.00/ha</b>	230.00/ha	310.00/ha	20 ha	
15054	Ernteband zu Erntewagen, 10 m Breite		28 000		<b>320.00/ha</b>	290.00/ha	370.00/ha	20 ha	
15046	Vollernter Babysalat, gezogen, 1,80 m	10 a/h	27 000	<b>62.00</b>	<b>620.00/ha</b>	530.00/ha	780.00/ha	6 ha	
15047	Waschtunnel / -strasse Frischgemüse		11 000	<b>11.50</b>		10.00/h	14.00/h	200 h	
15055	Spargelspinne		4 500		<b>56.00/ha</b>	51.00/ha	65.00/ha	30 ha	
15056	Gurkenflieger		98 500		<b>560.00/ha</b>	510.00/ha	650.00/ha	50 ha	
15057	Niederhub-Mitgänger, elektrisch		6 500		<b>4.30/h</b>	3.60/h	5.50/h	200 h	



Restwertfaktor	Nutzungsdauer		RUF-Faktor (Rep., Unterhalt)	Gebäudebedarf	Fixe Kosten					Variable Kosten		
	nach Zeit in Jahren	nach Arbeit in Arbeitseinheiten			Abschr.	Zins	Vers., Steuern, Gebühren	Gebäude	Total	Reparatur Unterhalt Wartung	Treibstoff, Hilfsstoff	Total
	10	AE			Fr./Jahr	Fr./Jahr	Fr./Jahr	Fr./Jahr	Fr./Jahr	Fr./AE	Fr./AE	Fr./AE
0.00	15	500 ha	1.65	13	833	113	25	78	1 049	41.25/ha		41.25/ha
0.25	10	300 ha	1.10	10	900	126	24	60	1 110	44.00/ha		44.00/ha
0.25	10	300 ha	1.15	12	713	100	19	72	903	36.42/ha	7.65/ha	44.07/ha
0.25	10	300 ha	1.25	5	488	68	13	30	599	27.08/ha		27.08/ha
0.00	15	500 ha	1.45	25	400	54	12	150	616	17.40/ha	0.00/ha	17.40/ha
0.10	10	500 ha	0.90	32	6 210	662	138	192	7 202	124.20/ha		124.20/ha
0.25	10	200 ha	1.00	25	2 250	315	60	150	2 775	150.00/ha	0.00/ha	150.00/ha
0.25	15	800 ha	3.60	32	725	152	29	192	1 098	65.25/ha		65.25/ha
0.25	12	1'800 ha	0.55	2	1 688	284	54	12	2 037	8.25/ha		8.25/ha
0.25	10	300 ha	1.05	72	4 275	599	114	432	5 420	199.50/ha		199.50/ha
0.25	10	500 ha	1.05	60	12 600	1 764	336	360	15 060	352.80/ha		352.80/ha
0.10	10	600 ha	1.05	80	11 790	1 258	262	480	13 790	229.25/ha		229.25/ha
0.25	10	300 ha	1.15	12	1 200	168	32	72	1 472	61.33/ha		61.33/ha
0.25	10	300 ha	1.25	10	1 313	184	35	60	1 591	72.92/ha		72.92/ha
0.10	12	300 ha	0.50	29	8 475	1 085	226	174	9 960	188.33/ha		188.33/ha
0.25	20	300 ha	0.50	7	188	53	10	42	292	8.33/ha		8.33/ha
0.25	12	300 ha	1.10	10	2 625	441	84	60	3 210	154.00/ha		154.00/ha
0.10	18	700 ha	1.00	75	1 350	259	54	450	2 113	38.57/ha		38.57/ha
0.10	18	700 ha	1.05	100	2 100	403	84	600	3 187	63.00/ha		63.00/ha
0.10	10	300 ha	1.50	20	2 070	221	46	120	2 457	115.00/ha		115.00/ha
0.10	10	300 ha	1.50	24	2 520	269	56	144	2 989	140.00/ha		140.00/ha
0.25	10	200 ha	1.10	25	2 025	284	54	150	2 513	148.50/ha		148.50/ha
0.10	10	3000 h	1.15	29	990	106	22	174	1 292	4.22/h		4.22/h
0.00	10	300 ha	1.80	36	450	41	9	216	716	27.00/ha		27.00/ha
0.00	10	500 ha	1.45	60	9 850	887	197	360	11 294	285.65/ha		285.65/ha
0.25	10	7 000 h	0.80	12	488	68	13	72	641	0.74/h		0.74/h

## Anhang

Tab. 6: Spezifische Annahmen zu den Maschinen.

Code	Maschine – Annahmen
1000	<b>Traktoren (Standard)</b> – bei der Auslastung ist auch die Zeit ausserhalb der Feldarbeit berücksichtigt. – ab Leistung von 90 kW Fronthydraulik und Vorderachsfederung inklusive. <b>Treibstoffzuschläge bzw. -abzüge:</b> – bei eher leichten Arbeiten (20 % Belastungsgrad) ist der Entschädigungsansatz um 15–20 % zu reduzieren. – bei schweren Arbeiten (60 % Belastungsgrad) ist der Entschädigungsansatz um 15–20 % zu erhöhen. – je stärker der Traktor, umso grösser der Abzug bzw. der Zuschlag.
1030	<b>Traktoren mit Forstausrüstung</b> – umgebaute Landwirtschaftstraktoren
1080	<b>Transporter</b> – ohne Brücke und Aufbauten
1123	<b>Motormäher, 1,9 m Balken, Benzin, (14 PS) mit Hangausrüstung</b> – hydrostatisch gelenkt – Giterräder
1130	<b>Motormäher, 2,5 m Balken, Benzin, 20 kW (27 PS) mit Hangausrüstung</b> – hydrostatisch gelenkt – Giterräder – Doppelmesser, System Bidux
1131	<b>Motormäher, 3,5 m Balken, Benzin, 20 kW (27 PS) mit Hangausrüstung</b> – hydrostatisch gelenkt – Stachelwalze, 4-reihig – Doppelmesser, System Bidux
1140	<b>Motor-Kleingeräte</b> – alle Geräte sind mit Alkylat-Benzin berechnet
1141	<b>Kettensäge, Schwert 0,4 m, Benzin, 2 kW (3 PS)</b> – Kettenöl inbegriffen; Verbrauch Kettenöl: 0,32 l/h
1142	<b>Kettensäge, Schwert 0,5 m, Benzin, 4 kW (5 PS)</b> – Kettenöl inbegriffen; Verbrauch Kettenöl: 0,54 l/h
1143	<b>Kettensäge, Schwert 0,6 m, Benzin, 5 kW (7 PS)</b> – Kettenöl inbegriffen; Verbrauch Kettenöl: 0,63 l/h
3000–	<b>Transportanhänger (Angaben in Nutzlast)</b>
3012	– Gewichtsangaben entsprechen der Nutzlast – die Entschädigungsansätze pro Stunde gelten auch pro Fuder (1 Fu/h)
3020–	<b>Muldenkipper, Hakengeräte (Nutzlast)</b>
3024	– Gewichtsangaben entsprechen der Nutzlast – die Stundentarife sind mit den Tarifen pro Fuder identisch (1 Fu/h)
5138	<b>Mäusevergasungsapparat, Benzin, 2 kW (3 PS)</b> – Rauchmaterial 0,07 l à Fr. 6.–; Benzin 4 l à Fr. 1.76; total Fr. 7.46/h
5142–	<b>Schlegelmulcher Front-/Heckanbau, 2,5 m</b>
5144	– Verkleinerung von Holz bis 5 cm Dicke.
5150–	<b>Pflanzenschutz</b>
5159	– Die Ansätze für Feldspritzen gelten für den Feldbau; im Obstbau gelten die Werte für 4 Hektoliter Spritzbrühe
6020	<b>Miststreuer</b> – Raumgewicht Mist: 666 kg/m <sup>3</sup>
7000–	<b>Mähdrescher (ohne Schneidwerk)</b>
7007	– Auslastung betrifft nur effektive Trommelstunden; Wegzeiten sind im Entschädigungsansatz nicht inbegriffen!
7061	<b>Strohhäcksler zu Mähdrescher</b> – ohne Berücksichtigung des erhöhten Treibstoffverbrauchs.
8003	<b>Abflamngerät für Kartoffeln, 3 m, 4-reihig</b> – Verbrauch Propangas je ha: 110 kg
8013	<b>Kartoffelvollernter, gross, Rollbodenbunker, 1-reihig</b> – beim Vollernter mit Absack-Ladefläche ist ein Abzug, beim Vollernter mit Rollboden-Bunker ein Zuschlag von je Fr. 40.–/ha gegenüber dem Ansatz mit Kippbunker angebracht.
8052	<b>Tabakernter, 2-reihig, mit Lift, Benzin (12 PS)</b> – Entschädigungsansatz je ha und Durchgang
9040–	<b>Zetten und Wenden</b>
9046	– Entschädigungsansatz je ha und Durchgang
9080–	<b>Ladewagen</b>
9088	– siehe Tabelle 9
9100–	<b>Häckselwagen, Abschiebewagen</b>
9107	– siehe Tabelle 9
9120–	<b>Pressen und Ballenerntegeräte</b>
9135	– siehe Tabelle 7 und 8
9121	<b>Siloschlauchpresse mit Folie, ø 2,4 m</b> – 2,4 m x 75 m; 200 m <sup>3</sup> nutzbares Volumen; 789.– Fr./Schlauch bzw. Fr. 3.95/m <sup>3</sup>
9200	<b>Feldhäcksler selbstfahrend (Grundgerät)</b> – Auslastung betrifft nur effektive Trommelstunden; Wegzeiten sind im Entschädigungsansatz nicht inbegriffen!
12000	<b>Sägen und Spalten (siehe auch mot. Kleingeräte)</b> – Arbeitsleistung in Vol. m <sup>3</sup> bezieht sich auf Festmeter.
12009	<b>Bündelgerät für Holz, 1 m<sup>3</sup></b> – 500 m Gewebeband inkl. Bandschnallen: Fr. 214.– für 100 Holzbündel à 1 m <sup>3</sup> = Fr. 2.14/Bündel
13020	<b>Spritzgeräte Obstbau</b> – Die Ansätze für Feldspritzen gelten für den Feldbau; im Obstbau gelten die Werte für 4 Hektoliter Spritzbrühe.
14048	<b>Entlaubungsgerät (inkl. Grundrahmen), 1-seitig</b> – mit Drehmechanismus und Seitenhub
14053	<b>Laubhefter, 1-reihig, überzeilig</b> – Kosten Hilfsmaterial: 16 kg Schnüre à Fr. 3.34; Heftklammern Fr. 14.40/ha: Fr. 68.–/ha

Tab. 7: Annahmen zu Ballenpressen für Stroh- oder Heuballen.

		Hochdruckballen	Rundballen			Quaderballen	
			klein	mittel	gross	klein	gross
<b>Abmessung der Ballen</b>							
Länge x Breite x Höhe	cm	100/45/35				200/80/90	240/120/70
Breite x Durchmesser	cm		70/50	120/120	120/150		
Volumen	m <sup>3</sup>	0,16/Ba	0,14/Rb	1,40/Rb	2,10/Rb	1,40/Qb	2,00/Qb
<b>Gewicht je Ballen</b>							
Heu	kg	27	30	200	300	230	380
Stroh	kg	18	20	160	250	180	300
<b>Gewicht an Lager</b>							
Heu	kg/m <sup>3</sup>	140	100	100	100	140	160
Stroh	kg/m <sup>3</sup>	100	80	80	80	115	130
<b>Binden mit Bindegarn</b>							
Qualität Bindegarn	m/kg	350	750			130	130
<b>Bedarf Bindegarn</b>							
Anzahl Bindungen		2				4	6
Bedarf Bindegarn	m	5,8/Ba	9,0/Ba			24,0/Qb	38,0/Qb
<b>Kosten Bindegarn</b>							
	Fr./kg	3.56	3.77			3.16	3.16
	Fr./m	0.0102	0.0050			0.0243	0.0243
	Fr./Ba	0.06	0.05			0.92	0.92
<b>Binden mit Netzen</b>							
Anzahl Lagen				3	3		
Bedarf Netz	m			11,4/Rb	14,1/Rb		
Netz	m/Rolle			3000	3000		
<b>Kosten Netz</b>							
	Fr./Rolle			188.00	191.00		
	Fr./m			0.063	0.064		
	Fr./Rb			0.71	0.90		

Tab. 8: Annahmen zu Wickelgeräten für Silageballen.

		mini	Rundballen		Quaderballen
			mittel	gross	
<b>Abmessung der Ballen</b>					
Länge x Breite x Höhe	cm				170/80/90
Breite x Durchmesser	cm	70/50	125/120	155/120	
Volumen	m <sup>3</sup>	0,14/Rb	1,47/Rb	2,26/Rb	1,20/Qb
<b>Gewicht je Balle</b>					
Silage mit 40 % TS	kg	60	700	900	700
<b>Gewicht an Lager</b>					
Silage	kg/m <sup>3</sup>	460	530	530	570
<b>Wickelfolien</b>					
Länge der Rollen	m	1500	1500	1500	1500
Breite der Rollen	cm	25	75	75	75
Gewicht der Rollen	kg	9.25	28	28	28
<b>Bedarf Wickelfolien</b>					
ungedehnt	m	50/Rb	80/Rb	90/Rb	89/Qb
<b>Kosten Folien</b>					
Kosten je Folienrolle	Fr.	38.00	80.00	80.00	80.00
	Fr./m	0.0216	0.0533	0.0533	0.0533
	Fr./Ba	1.29	4.27	4.80	4.75

Tab. 9: Annahmen für Fassungsvermögen von Ladewagen, Häckselwagen und Abschiebewagen.

Code	Maschine	DIN m <sup>3</sup>	Silage %	Heu %	Pressfaktor*	ungepresst m <sup>3</sup>	RG Gras kg	RG Grassilage kg	RG Bel. heu kg	kg FS je Fuder	kg TS je Fuder	Durchschnitt TS %	kg TS je m <sup>3</sup>
9081	Aufbau-Ladegerät zu Transp., Förderschw. 4–10 Messer	9,5	0%	100%	1,5	14	160	110	90	855	564	66 %	59
9081	Aufbau-Ladegerät zu Transp., Förderschw. 4–10 Messer	9,5	100%	0%	1,5	14	160	110	90	1045	366	35 %	39
9081	Aufbau-Ladegerät zu Transp., Förderschw. 4–10 Messer	9,5	30%	70%	1,5	14	160	110	90	912	505	57 %	53
9082	Aufbau-Ladegerät zu Transp., Förderschw. 10–20 Messer	13	0%	100%	1,5	20	180	120	95	1235	815	66 %	63
9082	Aufbau-Ladegerät zu Transp., Förderschw. 10–20 Messer	13	100%	0%	1,5	20	180	120	95	1560	546	35 %	42
9082	Aufbau-Ladegerät zu Transp., Förderschw. 10–20 Messer	13	30%	70%	1,5	20	180	120	95	1333	734	57 %	56
9083	Ladewagen mit Schneidvorrichtung, Förderschw. 10–20 Messer	15	0%	100%	1,52	23	200	120	100	1500	990	66 %	66
9083	Ladewagen mit Schneidvorrichtung, Förderschw. 10–20 Messer	15	100%	0%	1,52	23	200	120	100	1800	630	35 %	42
9083	Ladewagen mit Schneidvorrichtung, Förderschw. 10–20 Messer	15	40%	60%	1,52	23	200	120	100	1620	846	54 %	56
9084	Ladewagen mit Schneidvorrichtung, Förderschw. 20–30 Messer	20	0%	100%	1,55	31	220	130	105	2100	1386	66 %	69
9084	Ladewagen mit Schneidvorrichtung, Förderschw. 20–30 Messer	20	100%	0%	1,55	31	220	130	105	2600	910	35 %	46
9084	Ladewagen mit Schneidvorrichtung, Förderschw. 20–30 Messer	20	50%	50%	1,55	31	220	130	105	2350	1148	51 %	57
9085	Ladewagen mit Schneidvorrichtung, Förderschw. um 30 Messer	25	0%	100%	1,57	39	240	140	110	2750	1815	66 %	73
9085	Ladewagen mit Schneidvorrichtung, Förderschw. um 30 Messer	25	100%	0%	1,57	39	240	140	110	3500	1225	35 %	49
9085	Ladewagen mit Schneidvorrichtung, Förderschw. um 30 Messer	25	60%	40%	1,57	39	240	140	110	3200	1461	47 %	58
9086	Rotor-Ladewagen, um 35 Messer	30	100%	0%	1,62	49	250	230	165	6900	2415	35 %	81
9087	Rotor-Ladewagen, um 40 Messer	35	100%	0%	1,7	60	280	245	175	8575	3001	35 %	86
9088	Rotor-Ladewagen, um 45 Messer	40	100%	0%	1,81	72	310	260	185	10400	3640	35 %	91

		DIN m <sup>3</sup>	Silage %	Heu %	Pressfaktor*	ungepresst m <sup>3</sup>	RG Maisilage kg	RG Grassilage kg	RG Bel. heu kg	kg FS je Fuder	kg TS je Fuder	Durchschnitt TS %	kg TS je m <sup>3</sup>
9101	Häckselwagen mit Dosiereinrichtung, 25 m <sup>3</sup> DIN	25	100%	0%	1	25	350	285	0	7125	2494	35 %	100
9102	Häckselwagen mit Dosiereinrichtung, 35 m <sup>3</sup> DIN	35	100%	0%	1	35	350	285	0	9975	3491	35 %	100
9103	Häckselwagen mit Dosiereinrichtung, 45 m <sup>3</sup> DIN	45	100%	0%	1	45	350	285	0	12825	4489	35 %	100
9105	Abschiebewagen, 25 m <sup>3</sup> DIN	25	100%	0%	1,5	38	385	300	0	7500	2625	35 %	105
9106	Abschiebewagen, 35 m <sup>3</sup> DIN	35	100%	0%	1,71	60	370	300	0	10500	3675	35 %	105
9107	Abschiebewagen, 45 m <sup>3</sup> DIN	45	100%	0%	1,78	80	370	300	0	13500	4725	35 %	105

DIN 11741

\*nach Herstellerangaben

RG= Raumgewicht

FS = Frischsubstanz

TS = Trockensubstanz; Gras-/Maissilage: 35%; Belüftungsheu: 66%

