Agroscope Transfer | Nr. 408 / 2021

Maschinenkosten 2021

Gültig bis September 2022

September 2021

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 Körnermaisernte 28
8. Kartoffel-, Tabak- und Rübenernte 30
9. Raufutterernte 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: Christian Gazzarin

Bergheu-Transport in der Innerschweiz

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 aufgeführten 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 Betriebssituation im Programm «TractoScope» angepasst werden (www.maschinenkosten.ch).

Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Eidgenössisches Departement für Wirtschaft, Bildung und Forschung WBF
Agroscope

Agroscope gutes Essen, gesunde Umwelt

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 «Wann lohnt sich der Maschinenkauf?» (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 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	m³
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 ausführt 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. Die Auslastungsschwelle ist ein spezifisches Mass für die jährliche Auslastung einer Maschine bei einem Auslastungsgrad von 100 %. Diese wird folgendermassen berechnet:

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

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

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. 89 000.–, Restwert 10 % (bzw. Fr. 8 900.–), Zinsfuss 1,5 %
Zins für Anschaffungspreis netto:
(Fr. 80 100.– * 0,6 * 1,5 %) = Fr. 720.90
Zins für Restwert:
(Fr. 8 900.– * 1,5 %) = Fr. 133.50
Total (gerundet): = Fr. 854.00

Die Gebäudekosten berechnen sich aufgrund des Platzbedarfs und des Neubauwerts der Gebäude (Jahreskosten je m³). 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 2020 bis Juni 2021) und wird dem Landesindex für Konsumentenpreise entnommen (BFS 2021).

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

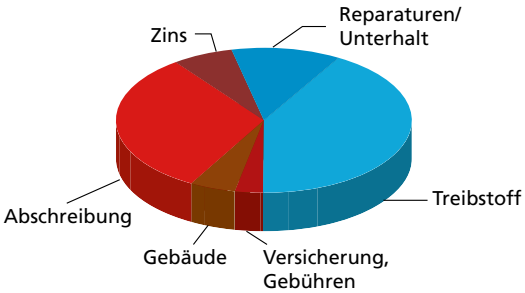

Abb. 1: Aufteilung der Selbstkosten pro Stunde eines Traktors (Nr. 1006) mit 500 Stunden jährlicher Nutzung.

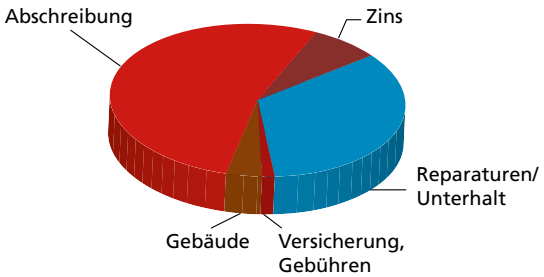

Abb. 2: Aufteilung der Selbstkosten pro Hektare eines Frontkreiselmähers (Nr. 9013) mit 100 ha jährlicher Nutzung.

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

Annahme	Einheit	Wert
Arbeit		
Lohnansatz ohne Verpflegung	Fr./Akh	29.–
Lohnansatz mit Verpflegung	Fr./Akh	25.–
Lohnansatz ausserlandwirtschaftlich		
Angestelltenverhältnis / Lohnunternehmer	Fr./Akh	45–53.–
Unternehmerverhältnis	Fr./Akh	59–71.–
Zinskosten		
Zinssatz	%	1,50
Gebäudekosten (Hilty und Herzog 2007)		
Feuersichere Remise		
Neuwert	Fr./m³	286.–
Jahreskosten*	Fr./m³	**12.60**
Holzremise		
Neuwert	Fr./m³	133.–
Jahreskosten*	Fr./m³	**5.90**
Feuerversicherung Maschinen	%	0,2
Feuerversicherung Gebäude	%	0,1
Treib-, Brenn- und Schmierstoffe		
Preis Diesel	Fr./l	1.59
spezifischer Verbrauch Diesel	l/kWh	0,30
Preis Benzin	Fr./l	1.50
spezifischer Verbrauch Benzin	l/kWh	0,50
Preis Alkylatbenzin	Fr./l	4.03
Preis Bio-Kettenöl	Fr./l	3.62
Preis Propangas	Fr./kg	3.71

** 4,4 % vom Neuwert; Abschreibung 3,33 %; Zins 0,71 %; Reparaturen 0,3 %; Feuerversicherung 0,1 %*

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

Maschinengruppe	Schildfarbe	Haftpflichtprämie Fr.	Steuern und Gebühren[1] Fr.	Kosten Total Fr.
Traktoren[2]	grün	340.–	110.–	**450.–**
Transporter[2]	grün	340.–	80.–	**420.–**
Motoreinachser	grün	190.–	30.–	**220.–**
Gelände-Allzweckfahrzeug (ATV, Quad)	weiss	330.–	230.–	**560.–**
Geländefahrzeug[2]	weiss	750.–	510.–	**1260.–**
Autoanhänger	weiss		180.–	**180.–**
Ausnahmefahrzeuge, breiter als 2,55 m:				
Selbstfahrer (z. B. Mähdrescher)[2]	braun	350.–	110.–	**460.–**
Anhänger (z. B. Quaderballenpresse)	braun		60.–	**60.–**
Aufsitzsprühgerät	grün	320.–	40.–	**360.–**
Traktoren (gewerblich)[2]	weiss[3]	1 040.–	750.–	**1 790.–**
Pauschale Schwerverkehrsabgabe (PSVA) pro Tonne Gesamtgewicht			110.–	
Landwirt. Anhänger (40 km/h)	grün		40.–	

[1] Mittel aus 7 Kantonen (AG, BE, GR, LU, SG, TG, ZH) – Jahr 2018
[2] 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)
[3] 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!

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:

$$\frac{\textit{Anschaffungspreis}}{\textit{technische Nutzungsdauer}} \; x \; RUF$$

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.

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 (%)	$\frac{\text{Auslastung x Abschreibungsdauer}}{\text{technische Nutzungsdauer}} \times 100$	$\frac{450 \times 15}{10\,000} \times 100$	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.)	$\frac{\text{Anschaffungspreis – Restwert}}{\text{Abschreibungsdauer}}$	$\frac{89\,000 - 8\,900}{15}$	**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.–**
Total Fixkosten je Jahr, gerundet (Fr.)			**7 732.–**

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 1.59 Fr./l	**13.36**
Reparatur- und Unterhaltskosten (Fr.)	$\frac{\text{Anschaffungspreis x RUF}}{\text{technische Nutzungsdauer}}$	$\frac{89\,000 \times 0,55}{10\,000}$	**4.90**
Total Variable Kosten je h (Fr.)			**18.26**
Total Variable Kosten je Jahr (Fr.)		18.26 x 450	**8217.–**

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			18.26
Selbstkosten (Fr.) je h	Fixe Kosten je AE + Variable Kosten je AE	17.18 + 18.26	35.44
Risiko- und Verwaltungszuschlag, 10 %		35.44 x 0.1	3.54
Entschädigungsansatz (Fr.) je h (gerundet)			**39.–**

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

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 2021.
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, m³, 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 (m³)	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[1]	Fr. 29.00	Fr. 7.63
4. Schritt	Zwischentotal		Fr. 221.20	Fr. 58.21
5. Schritt	Zuschläge bei grossen Anfahrdistanzen	Beispiel: Pauschal 15 %	 Fr. 33.18	 Fr. 8.73
6. Schritt	Total (gerundet)		Fr. 254.00	Fr. 67.00

[1] *45–71 Franken bei ausserlandwirtschaftlichem Einsatz oder als Lohnunternehmen*

Bemerkungen zur diesjährigen Ausgabe

Auch wenn die diesjährigen Richtwerte im Vergleich zum letzten Jahr über das Ganze gesehen stabil blieben, soll das nicht darüber hinwegtäuschen, dass sich doch diverse Einflussfaktoren verändert haben. In einer Kurzumfrage klagten die grossen Landmaschinenimporteure gegenüber dem Jahr 2020 über Lieferengpässe, höhere Transportkosten und deutlich gestiegene Rohmaterialpreise, was insgesamt deutliche Preissteigerungen teilweise bis in den zweistelligen Bereich bei allen Maschinenkategorien zur Folge hatte. Das Ende der Entwicklung ist laut den Importeuren noch nicht abzusehen. Die Anschaffungspreise für 2021 wurden aufgrund der Rückmeldungen gegenüber 2020 pauschal um 8 % erhöht. Da die publizierten und als Berechnungsgrundlage verwendeten Anschaffungspreise auf dem Mittelwert der letzten 10 Jahre basieren, ist der Effekt auf die Richtwerte gedämpft, zumal letztes Jahr infolge des Eurokurses eine Preisreduktion vorgenommen wurde. Im Jahr 2022 erfolgt wieder eine Vollerhebung der Preise aller Maschinenkategorien, die das wahre Ausmass zeigen wird.

Erstmals seit vielen Jahren wurde der Lohnansatz für Arbeiten innerhalb der Landwirtschaft basierend auf der Lohnstrukturerhebung des Bundes von bisher Fr. 28.– auf neu Fr. 29.– angehoben. Damit steigen bei den meisten Maschinen auch die Wartungskosten.

Einen gegenläufigen Effekt auf den Richtwert haben die weiter gesunkenen Treibstoffpreise für Motorfahrzeuge, wobei der Diesel gegenüber dem Vorjahr im Durchschnitt um 6 Rappen von durchschnittlich Fr. 1.65 auf neu Fr. 1.59 je Liter nachliess. Die Preise für Netze sind um gut 3 % gestiegen, während bei den Folien eine massive Preissteigerung von 25 % festgestellt werden konnte, was sich entsprechend auf die Kosten der Siloballen auswirkt. Neue Marktangebote für Akylatbenzin und Kettenöl für Motorsägen gaben Anlass, deren Preise zu senken.

In der diesjährigen Ausgabe wurden keine neuen Maschinen übernommen.

Impressum

Herausgeber	Agroscope, Tänikon 1, 8356 Ettenhausen, www.agroscope.ch
Auskünfte	Christian Gazzarin E-Mail: christian.gazzarin@agroscope.admin.ch
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: verkauf.zivil@bbl.admin.ch (bei Abonnementsänderungen bitte Abonnementsnummer angeben, die sich auf der Adressetikette befindet)
Download	www.maschinenkosten.ch
Copyright	© Agroscope 2021
ISSN	2296-7206 (print), 2296-7214 (online)
DOI	https://doi.org/10.34776/at408g

Die in dieser Publikation enthaltenen Angaben dienen allein zur Information der Leser/innen. Agroscope ist bemüht, korrekte, aktuelle und vollständige Informationen zur Verfügung zu stellen – übernimmt dafür jedoch keine Gewähr. Wir schliessen jede Haftung für eventuelle Schäden im Zusammenhang mit der Umsetzung der darin enthaltenen Informationen aus. Für die Leser/innen gelten die in der Schweiz gültigen Gesetze und Vorschriften, die aktuelle Rechtsprechung ist anwendbar.

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, 2021. Landesindex der Konsumentenpreise – Durchschnittspreise für Benzin und Diesel (Monatswerte). Bundesamt für Statistik, Neuenburg. Zugang: www.bfs.admin.ch/bfs/de/home.html [10.07.2021].
- 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.
- 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).

	Bezeichnung und nähere Umschreibung der Maschine	Motoren- oder Arbeits-leistung	Mittlerer Anschaf-fungs-preis	Entschädigungsansatz für die betreffende Maschine (ohne Bedienung, ohne Mwst.)				Zugrunde gelegte **Aus-lastung** pro Jahr für Richtwert	Motor-belas-tung
						bei x % **Auslastung** (Restwert konstant)			
				Richtwert	**Richtwert**	125 %	75 %		
			Fr.	**Fr./h**	**Fr./AE**	Fr./AE	Fr./AE	AE	%
	1	2	3	**4**	**5**	6	7	8	9
Code	**1. Motorfahrzeuge**								
1000	**Traktoren (Standard)**								
1001	Traktor, 30–36 kW (41–49 PS)	33 kW	42 000	***24.00****		22.00/h	29.00/h	300 h	40
1002	Traktor, 37–44 kW (50–60 PS)	41 kW	52 000	***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	75 000	***36.00****		32.00/h	42.00/h	400 h	40
1005	Traktor, 65–74 kW (88–101 PS)	70 kW	89 000	***39.00****		35.00/h	45.00/h	450 h	40
1006	Traktor, 75–89 kW (102–121 PS)	82 kW	112 000	***44.00****		40.00/h	51.00/h	500 h	40
1010 °	Traktor, 90–104 kW (122–142 PS)	97 kW	151 000	***55.00****		50.00/h	64.00/h	500 h	40
1011 °	Traktor, 105–124 kW (143–169 PS)	115 kW	179 000	***62.00****			71.00/h	550 h	40
1012 °	Traktor, 125–149 kW (171–203 PS)	137 kW	210 000	***73.00****			84.00/h	550 h	40
1013 °	Traktor, 150–199 kW (204–271 PS)	175 kW	260 000	***90.00****			103.00/h	600 h	40
1014 °	Traktor, 200–250 kW (272–340 PS)	225 kW	318 000	***112.00****			128.00/h	600 h	40
1020	**Doppelbereifung / Frontausrüstung**								
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	4.60/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		8 500	***2.20***		1.90/h	2.70/h	400 h	
1030 °	**Traktoren mit Forstausrüstung**								
1032 °	Forsttraktor, 110 kW (150 PS)	90 kW	307 000	***90.00****			105.00/h	600 h	50
1040	**Schmalspurtraktoren (Obstbau, Weinbau)**								
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	64 000	***38.00****		33.00/h	45.00/h	250 h	40
1045	Schmalspurtraktor, 4-Radantrieb, 55 kW (75 PS)	55 kW	77 000	***44.00****		39.00/h	53.00/h	250 h	40
1046	Schmalspurtraktor, 4-Radantrieb, 70 kW (95 PS)	70 kW	85 000	***51.00****		45.00/h	60.00/h	250 h	40
1050	**Spezialtraktoren und Raupenfahrzeuge**								
1051	Traktor mit Knicklenkung, 40 kW (55 PS)	40 kW	53 000	***42.00****		37.00/h	51.00/h	200 h	40
1052	Traktor mit Knicklenkung, 50 kW (68 PS)	50 kW	70 000	***54.00****		48.00/h	66.00/h	200 h	40
1053	Traktor mit Knicklenkung, 65 kW (88 PS)	65 kW	79 000	***62.00****		55.00/h	75.00/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****		35.00/h	47.00/h	200 h	60
1061	Trägerfahrzeug mit Raupen, mit Hubwerk, Diesel, 44 kW (60 PS)	44 kW	80 000	***56.00****		49.00/h	67.00/h	200 h	40
1062	Gemüsebau-Geräteträger, Diesel, 68 kW (92 PS)	40 a/h	122 000	**60.00**	***155.00/ha***	130.00/ha	190.00/ha	120 ha	40

° siehe Tabelle 6 im Anhang

** Betriebsstunden*

Rest-wert-faktor	Nutzungsdauer		RUF-Faktor (Rep., Unterhalt)	Ge-bäude-bedarf	Fixe Kosten					Variable Kosten		
	nach Zeit in Jahren	nach Arbeit in Arbeits-einheiten			Abschr.	Zins	Vers., Steuern, Gebühren	Ge-bäude	**Total**	Reparatur Unterhalt Wartung	Treib-stoff, Hilfs-stoff	**Total**
		AE		m³	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**
0.25	15	10 000 h	0.85	48	2 100	441	534	624	**3 699**	3.57/h	6.30/h	**9.87/h**
0.25	15	10 000 h	0.80	53	2 600	546	554	689	**4 389**	4.16/h	7.82/h	**11.98/h**
0.25	15	10 000 h	0.70	60	3 000	630	570	780	**4 980**	4.20/h	9.54/h	**13.74/h**
0.10	15	10 000 h	0.60	65	4 500	720	600	845	**6 665**	4.50/h	11.45/h	**15.95/h**
0.10	15	10 000 h	0.55	70	5 340	854	628	910	**7 732**	4.90/h	13.36/h	**18.25/h**
0.10	15	10 000 h	0.45	82	6 720	1 075	674	1 066	**9 535**	5.04/h	15.65/h	**20.69/h**
0.10	15	10 000 h	0.45	85	9 060	1 450	752	1 105	**12 367**	6.80/h	18.51/h	**25.30/h**
0.10	15	10 000 h	0.45	87	10 740	1 718	808	1 131	**14 397**	8.06/h	21.94/h	**30.00/h**
0.10	15	10 000 h	0.45	95	12 600	2 016	870	1 235	**16 721**	9.45/h	26.14/h	**35.59/h**
0.00	15	10 000 h	0.45	105	17 333	2 340	970	1 365	**22 008**	11.70/h	33.39/h	**45.09/h**
0.00	15	10 000 h	0.45	105	21 200	2 862	1086	1 365	**26 513**	14.31/h	42.93/h	**57.24/h**
0.00	18	4 000 h	1.25	6	150	24	5	36	**216**	0.84/h		**0.84/h**
0.00	18	4 000 h	0.90	8	256	41	9	48	**354**	1.04/h		**1.04/h**
0.00	18	4 000 h	1.00	6	206	33	7	36	**282**	0.93/h		**0.93/h**
0.00	18	4 000 h	0.85	8	272	44	10	48	**374**	1.04/h		**1.04/h**
0.10	18	10 000 h	0.80	1	425	82	17	6	**530**	0.68/h		**0.68/h**
0.00	15	10 000 h	0.60	70	20 467	2 763	1064	910	**25 204**	18.42/h	21.47/h	**39.89/h**
0.25	15	10 000 h	1.20	24	1 950	410	528	312	**3 200**	4.68/h	5.72/h	**10.40/h**
0.25	15	10 000 h	1.00	29	3 200	672	578	377	**4 827**	6.40/h	8.59/h	**14.99/h**
0.25	15	10 000 h	0.85	40	3 850	809	604	520	**5 783**	6.55/h	10.49/h	**17.04/h**
0.25	15	10 000 h	0.85	45	4 250	893	620	585	**6 348**	7.23/h	13.36/h	**20.58/h**
0.25	12	8 000 h	1.00	30	3 313	557	556	390	**4 815**	6.63/h	7.63/h	**14.26/h**
0.25	12	8 000 h	1.05	33	4 375	735	590	429	**6 129**	9.19/h	9.54/h	**18.73/h**
0.25	12	8 000 h	1.00	36	4 938	830	608	468	**6 843**	9.88/h	12.40/h	**22.28/h**
0.25	12	2 500 h	1.75	11	500	84	16	143	**743**	5.60/h	2.10/h	**7.70/h**
0.25	12	4 000 h	1.15	15	2 000	336	64	195	**2 595**	9.20/h	5.01/h	**14.21/h**
0.25	12	6 000 h	1.15	16	3 063	515	98	208	**3 883**	9.39/h	7.16/h	**16.55/h**
0.25	12	8 000 h	1.10	19	5 000	840	160	247	**6 247**	11.00/h	8.40/h	**19.40/h**
0.25	10	4 000 ha	0.50	45	9 150	1 281	244	270	**10 945**	15.25/ha	32.44/ha	**47.69/ha**

	Bezeichnung und nähere Umschreibung der Maschine	Motoren- oder Arbeits-leistung	Mittlerer Anschaf-fungs-preis	Entschädigungsansatz für die betreffende Maschine (ohne Bedienung, ohne Mwst.)				Zugrunde gelegte Aus-lastung pro Jahr für Richtwert	Motor-belas-tung
						bei x % Auslastung (Restwert konstant)			
				Richtwert	Richtwert	125 %	75 %		
			Fr.	Fr./h	Fr./AE	Fr./AE	Fr./AE	AE	%
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1070	**Zweiachsmäher (Hanggeräteträger)**								
1071	Zweiachsmäher, Diesel, 30 kW (41 PS)	30 kW	75 000	***46.00****		40.00/h	56.00/h	200 h	40
1072	Zweiachsmäher, Diesel, 35 kW (48 PS)	35 kW	93 000	***46.00****		40.00/h	56.00/h	250 h	40
1073	Zweiachsmäher, Diesel, 45 kW (61 PS)	45 kW	109 000	***48.00****		43.00/h	58.00/h	300 h	40
1074	Zweiachsmäher, Diesel, 65 kW (88 PS)	65 kW	140 000	***58.00****		52.00/h	68.00/h	350 h	40
1075	Zweiachsmäher, Diesel, 70 kW (95 PS)	70 kW	149 000	***61.00****		55.00/h	72.00/h	400 h	40
1080 °	**Transporter**								
1084 °	Transporter, Diesel, 40 kW (54 PS)	40 kW	74 000	***50.00****		44.00/h	61.00/h	200 h	40
1085 °	Transporter, Diesel, 50 kW (68 PS)	50 kW	98 000	***53.00****		47.00/h	64.00/h	250 h	40
1086 °	Transporter, Diesel, 60 kW (82 PS)	60 kW	113 000	***53.00****		47.00/h	63.00/h	300 h	40
1087 °	Transporter, Diesel, 75 kW (102 PS)	75 kW	144 000	***66.00****		59.00/h	79.00/h	300 h	40
1090 °	Doppelbereifung vorne od. hinten zu Transporter / Zweiachsmäher		2 200	***2.20***		1.90/h	2.60/h	150 h	
1100	**Umschlagmaschinen**								
1101	Hof-, Kompaktlader, mit Mistgabel, Diesel, 20 kW (27 PS)	20 kW	45 000	***29.00****		26.00/h	34.00/h	250 h	40
1102	Hof-, Kompaktlader, mit Mistgabel, Diesel, 44 kW (60 PS)	44 kW	70 000	***46.00****		41.00/h	55.00/h	250 h	40
1103	Teleskoplader, 50 kW (68 PS), 2,5 t, ohne Anbau	50 kW	85 000	***42.00****		38.00/h	50.00/h	300 h	40
1104	Teleskoplader, 75 kW (102 PS), 2,5–3,4 t, ohne Anbau	75 kW	97 000	***47.00****		43.00/h	55.00/h	400 h	40
1106	Teleskoplader, 90 kW (122 PS), >3,4 t, ohne Anbau	90 kW	123 000	***53.00****		48.00/h	60.00/h	500 h	40
1105	Hubstapler, selbstfahrend, Benzin, 15 kW (20 PS)	15 kW	25 000	***18.00****		17.00/h	22.00/h	200 h	40
1120	**Motormäher und übrige Motor-einachser (Geräteträger), Schneefräse**								
1121	Motormäher, 1,6 m Balken, Benzin, 6.6 kW (9 PS)	33 a/h	11 400	**29.00**	***89.-/ha***	80.00/ha	105.00/ha	25 ha	60
1122	Motormäher, 1,9 m Balken, Benzin, 10 kW (13 PS)	50 a/h	18 500	**48.00**	***96.-/ha***	86.00/ha	113.00/ha	35 ha	60
1123 °	Motormäher, 1,9 m Balken, Benzin, 10 kW (14 PS) mit Hangausrüstung	50 a/h	22 500	**51.00**	***102.-/ha***	91.00/ha	119.00/ha	40 ha	60
1130 °	Motormäher, 2,3 m Balken, Benzin, 12 kW (16 PS) mit Hangausrüstung, Doppelmessermähwerk	80 a/h	32 000	**78.00**	***97.-/ha***	87.00/ha	115.00/ha	55 ha	60
1131 °	Motormäher, 3,5 m Balken, Benzin, 20 kW (27 PS) mit Hangausrüstung, Doppelmessermähwerk	100 a/h	38 000	**93.00**	***93.-/ha***	83.00/ha	110.00/ha	70 ha	60
1124	Kleinmäher für Rebbau, Benzin, 5 kW (7 PS)	5 kW	6 700	***15.00***		13.00/h	17.00/h	100 h	80
1125	Einachser Benzin, 6 kW (9 PS)	6 kW	6 000	***12.00***		11.00/h	14.00/h	150 h	60
1126	Einachser Benzin, 8 kW (11 PS)	8 kW	8 500	***14.50***		13.00/h	17.00/h	200 h	60
1127	Einachser Benzin, hydraulischer Antrieb, 10 kW (14 PS)	10 kW	15 500	***19.00***		17.00/h	21.00/h	250 h	60
1128	Schneefräse, Benzin, 10 kW (14 PS), Raupen; Profiausführung	10 kW	14 800	***20.00***		17.00/h	23.00/h	120 h	60
1129	Rasentraktor, Schnittbreite 90 bis 120 cm, 9–15 kW (13–20 PS)	12 kW	8 600	***16.00***		14.00/h	17.00/h	150 h	60

° siehe Tabelle 6 im Anhang

** Betriebsstunden*

Rest-wert-faktor	Nutzungsdauer		RUF-Faktor (Rep., Unterhalt)	Ge-bäude-bedarf	Fixe Kosten					Variable Kosten		
	nach Zeit in Jahren	nach Arbeit in Arbeits-einheiten			Abschr.	Zins	Vers., Steuern, Gebühren	Ge-bäude	**Total**	Reparatur Unterhalt Wartung	Treib-stoff, Hilfs-stoff	**Total**
		AE		m³	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**
0.25	15	8 000 h	0.95	27	3 750	788	600	351	**5 489**	8.91/h	5.72/h	**14.63/h**
0.25	15	8 000 h	0.75	29	4 650	977	636	377	**6 640**	8.72/h	6.68/h	**15.40/h**
0.25	15	10 000 h	0.90	29	5 450	1 145	668	377	**7 640**	9.81/h	8.59/h	**18.40/h**
0.25	15	10 000 h	0.90	33	7 000	1 470	730	429	**9 629**	12.60/h	12.40/h	**25.00/h**
0.10	15	10 000 h	0.90	35	8 940	1 430	748	455	**11 573**	13.41/h	13.36/h	**26.77/h**
0.25	15	10 000 h	1.15	62	3 700	777	568	806	**5 851**	8.51/h	7.63/h	**16.14/h**
0.25	15	10 000 h	0.95	64	4 900	1 029	616	832	**7 377**	9.31/h	9.54/h	**18.85/h**
0.25	15	10 000 h	0.80	68	5 650	1 187	646	884	**8 367**	9.04/h	11.45/h	**20.49/h**
0.25	15	10 000 h	0.80	71	7 200	1 512	708	923	**10 343**	11.52/h	14.31/h	**25.83/h**
0.00	18	4 000 h	1.45	5	122	20	4	30	**176**	0.80/h		**0.80/h**
0.25	12	7 000 h	1.20	22	2 813	473	90	286	**3 661**	7.71/h	3.82/h	**11.53/h**
0.25	12	7 000 h	1.10	32	4 375	735	140	416	**5 666**	11.00/h	8.40/h	**19.40/h**
0.25	15	10 000 h	0.90	48	4 250	893	620	624	**6 387**	7.65/h	9.54/h	**17.19/h**
0.10	15	10 000 h	0.85	59	5 820	931	644	767	**8 162**	8.25/h	14.31/h	**22.56/h**
0.10	15	10 000 h	0.85	63	7 380	1 181	696	819	**10 076**	10.46/h	17.17/h	**27.63/h**
0.25	15	6 000 h	0.90	25	1 250	263	50	150	**1 713**	3.75/h	4.50/h	**8.25/h**
0.25	12	700 ha	1.85	15	713	120	23	195	**1 050**	30.13/ha	9.00/ha	**39.13/ha**
0.25	12	1 000 ha	1.75	17	1 156	194	37	221	**1 609**	32.38/ha	9.00/ha	**41.38/ha**
0.25	12	1 000 ha	1.60	17	1 406	236	45	221	**1 909**	36.00/ha	9.00/ha	**45.00/ha**
0.25	12	1 300 ha	1.35	20	2 000	336	64	260	**2 660**	33.23/ha	6.75/ha	**39.98/ha**
0.25	12	1 800 ha	1.45	25	2 375	399	76	325	**3 175**	30.61/ha	9.00/ha	**39.61/ha**
0.25	12	2 500 h	1.50	9	419	70	23	117	**630**	4.02/h	3.00/h	**7.02/h**
0.25	12	4 000 h	1.95	12	375	63	232	156	**826**	2.93/h	2.70/h	**5.63/h**
0.10	12	4 000 h	1.65	18	638	82	237	234	**1 190**	3.51/h	3.60/h	**7.11/h**
0.10	12	4 000 h	1.35	18	1 163	149	251	234	**1 796**	5.23/h	4.50/h	**9.73/h**
0.25	12	4 000 h	0.85	9	925	155	30	117	**1 227**	3.15/h	4.50/h	**7.65/h**
0.25	12	4 000 h	1.65	10	538	90	17	130	**775**	3.55/h	5.40/h	**8.95/h**

	Bezeichnung und nähere Umschreibung der Maschine	Motoren- oder Arbeits-leistung	Mittlerer Anschaf-fungs-preis	Entschädigungsansatz für die betreffende Maschine (ohne Bedienung, ohne Mwst.)				Zugrunde gelegte **Aus-lastung** pro Jahr für Richtwert	Motor-belas-tung
						bei x % **Auslastung** (Restwert konstant)			
				Richtwert	**Richtwert**	125 %	75 %		
			Fr.	**Fr./h**	**Fr./AE**	Fr./AE	Fr./AE	AE	%
	1	2	3	**4**	**5**	6	7	8	9
1140	**Motor-Kleingeräte**								
1141 °	Kettensäge, Schwert 0,4 m, Benzin, 2 kW (3 PS)	2 kW	800	***10.50***	**13.30/l Benz.**	10.00/h	11.00/h	50 h	80
1142 °	Kettensäge, Schwert 0,5 m, Benzin, 4 kW (5 PS)	4 kW	1 550	***17.00***	**10.50/l Benz.**	16.00/h	18.00/h	60 h	80
1143 °	Kettensäge, Schwert 0,6 m, Benzin, 5 kW (7 PS)	5 kW	1 900	***19.00***	**9.70/l Benz.**	19.00/h	20.00/h	70 h	80
1144	Rindenschälgerät mit Motorsäge 4 kW	2 m^3/h	2 200	***18.00***	**11.20/l Benz.**	17.00/h	19.00/h	60 h	80
1145	Motorsense, Benzin, 2 kW (3 PS)	2 kW	1 250	***11.50***	**16.20/l Benz.**	11.00/h	12.00/h	60 h	70
1146	Forstfreischneider, Benzin, 3 kW (4 PS)	3 kW	1 750	***13.50***	**10.00/l Benz.**	13.00/h	14.00/h	100 h	90
1147	Rückensprühgerät, 25 l, Benzin, 0,7 kW (1 PS)	2 kW	1 050	***14.50***		14.00/h	15.00/h	50 h	90
1148	Blasgerät, Rucksackbläser, 3 kW (4 PS)	3 kW	900	***13.00***		12.00/h	14.00/h	40 h	90
1149	Pflanzlochbohrer, Benzin, 4 kW (5 PS)	4 kW	2 400	***14.00***	**7.80/l Benz.**	13.50/h	14.80/h	175 h	90
1160	**Geländefahrzeuge und Viehtransporter**								
1161	Gelände-Allzweckfahrzeug, Benzin, 10 kW (14 PS)		16 000	***23.00***		20.00/h	28.00/h	150 h	60
1162	Gelände-Allzweckfahrzeug, Diesel, 15 kW (20 PS)		25 500	***30.00***		26.00/h	36.00/h	150 h	60
1163	Geländewagen, Pickup Diesel, 125 kW (170 PS)	40 km/h	39 000	**27.00**	***0.68/km***	0.60/km	0.80/km	14 000 km	25
1164	Geländewagen, Diesel, 140 kW (190 PS)	60 km/h	52 000	**50.00**	***0.84/km***	0.70/km	1.00/km	14 000 km	30
1165	Viehtransporter, 3,5 t, Diesel 84 kW (um 130 PS)	50 km/h	64 000	**55.00**	***1.10/km***		1.30/km	14 000 km	30
	2. Zusatzgeräte für Motorfahrzeuge								
2010	**Frontlader und Anbaugeräte**								
2011	Frontlader, leicht, ohne Anbaugerät, bis 48 kW (65 PS)		8 500	***11.00***		9.50/h	13.50/h	100 h	
2012	Frontlader, mittel, ohne Anbaugerät, 49–66 kW (66–90 PS)		12 500	***12.50***		11.00/h	15.50/h	120 h	
2013	Frontlader, schwer, ohne Anbaugerät, über 66 kW (90 PS)		15 000	***13.50***		11.50/h	16.00/h	140 h	
2014	Mistgabel zu Frontlader, 1,7 bis 2 m		1 600	***2.70***		2.30/h	3.30/h	100 h	
2015	Transportgabel für Grossballen zu Frontlader		2 100	***4.50***		3.80/h	5.70/h	60 h	
2016	Erdschaufel zu Frontlader, 1,9 bis 2,5 m		2 250	***3.30***		2.80/h	4.10/h	100 h	
2017	Siloschneidzange zu Frontlader		4 500	***6.40***		5.60/h	7.70/h	100 h	
2018	Krokodilzange zu Frontlader, 1,2 bis 2,2 m		3 900	***6.10***		5.30/h	7.30/h	100 h	
2019	Ballenspiess zu Frontlader		1 000	***2.70***		2.20/h	3.50/h	60 h	
2020	Ballenzange zu Frontlader		3 000	***7.00***		5.80/h	8.90/h	60 h	
2021	Palettgabel zu Frontlader		1 750	***4.00***		3.40/h	5.10/h	60 h	

° *siehe Tabelle 6 im Anhang*

Rest-wert-faktor	Nutzungsdauer		RUF-Faktor (Rep., Unterhalt)	Ge-bäude-bedarf	Fixe Kosten					Variable Kosten		
	nach Zeit in Jahren	nach Arbeit in Arbeits-einheiten			Abschr.	Zins	Vers., Steuern, Gebühren	Ge-bäude	**Total**	Reparatur Unterhalt Wartung	Treib-stoff, Hilfs-stoff	**Total**
		AE		m³	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	6.40	1	80	7	2	6	**95**	4.57/h	3.22/h	**7.80/h**
0.00	10	1 500 h	3.80	1	155	14	3	6	**178**	5.88/h	6.45/h	**12.33/h**
0.00	10	1 500 h	3.25	1	190	17	4	6	**217**	6.40/h	8.06/h	**14.46/h**
0.00	10	1 500 h	2.55	1	220	20	4	6	**250**	5.69/h	6.45/h	**12.14/h**
0.00	10	1 000 h	3.80	4	125	11	3	24	**163**	4.75/h	2.82/h	**7.57/h**
0.00	10	1 500 h	3.95	4	175	16	4	24	**218**	4.61/h	5.44/h	**10.05/h**
0.00	10	800 h	5.20	3	105	9	2	18	**135**	6.83/h	3.63/h	**10.45/h**
0.00	12	800 h	3.35	2	75	8	2	12	**97**	3.77/h	5.44/h	**9.21/h**
0.00	8	4 000 h	5.60	7	300	22	5	42	**368**	3.36/h	7.25/h	**10.61/h**
0.25	12	4 000 h	0.85	15	1 000	168	592	195	**1 955**	3.40/h	4.50/h	**7.90/h**
0.25	12	4 000 h	0.80	15	1 594	268	611	195	**2 668**	5.10/h	4.05/h	**9.15/h**
0.10	12	250 000 km	0.55	57	2 925	374	1338	741	**5 378**	0.09/km	0.15/km	**0.23/km**
0.10	12	250 000 km	0.50	55	3 900	499	1364	715	**6 478**	0.10/km	0.20/km	**0.30/km**
0.10	12	200 000 km	0.65	81	4 800	614	1388	1 053	**7 855**	0.21/km	0.24/km	**0.45/km**
0.25	15	5 000 h	1.85	24	425	89	17	144	**675**	3.15/h		**3.15/h**
0.25	15	5 000 h	1.55	24	625	131	25	144	**925**	3.88/h		**3.88/h**
0.25	15	5 000 h	1.45	24	750	158	30	144	**1 082**	4.35/h		**4.35/h**
0.25	15	5 000 h	2.30	12	80	17	3	72	**172**	0.74/h		**0.74/h**
0.25	15	4 000 h	1.55	11	105	22	4	66	**197**	0.81/h		**0.81/h**
0.25	15	5 000 h	1.75	13	113	24	5	78	**219**	0.79/h		**0.79/h**
0.25	15	5 000 h	2.60	11	225	47	9	66	**347**	2.34/h		**2.34/h**
0.25	15	5 000 h	2.85	14	195	41	8	84	**328**	2.22/h		**2.22/h**
0.25	15	5 000 h	1.55	11	50	11	2	66	**129**	0.31/h		**0.31/h**
0.25	15	4 000 h	1.35	22	150	32	6	132	**320**	1.01/h		**1.01/h**
0.25	15	5 000 h	2.15	11	88	18	4	66	**175**	0.75/h		**0.75/h**

	Bezeichnung und nähere Umschreibung der Maschine	Motoren- oder Arbeits-leistung	Mittlerer Anschaf-fungs-preis	Entschädigungsansatz für die betreffende Maschine (ohne Bedienung, ohne Mwst.)				Zugrunde gelegte Aus-lastung pro Jahr für Richtwert	Motor-belas-tung
				Richtwert	Richtwert	bei x % Auslastung (Restwert konstant)			
						125 %	75 %		
			Fr.	Fr./h	Fr./AE	Fr./AE	Fr./AE	AE	%
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
2030	**Geräte für Dreipunktanbau**								
2031	Transportgabel für Grossballen		600	***2.70***		2.30/h	3.30/h	60 h	
2032	Grossballengreifer		5 600	***9.80***		8.30/h	12.30/h	60 h	
2033	Verteilgerät zu Flachsilo		12 500	***17.00***		14.50/h	21.50/h	75 h	
2034	Kippschaufel		2 600	***3.40***		2.90/h	4.20/h	100 h	
2035	Hecklader mit Mistgabel		5 900	***7.30***		6.30/h	9.10/h	120 h	
2036	Hecklader, hydraulisch		7 000	***9.00***		8.00/h	11.00/h	120 h	
2037	Hubstapler, Heckanbau, 3 m Hubhöhe		5 800	***7.30***		6.30/h	8.80/h	120 h	
2038	Hubstapler, Heckanbau, Kippgabel, Seitenschieber, 3 m Hubhöhe		8 000	***8.00***		7.00/h	10.00/h	150 h	
2039	Planierschild zu Traktor		4 600	***8.50***		8.00/h	10.00/h	150 h	
2050	**Zusatzgeräte zu Transporter**								
2052	Kippbrücke (Metall)		10 500	***14.50***		12.00/h	18.00/h	80 h	
2053	Aufbaukran zu Kippbrücke, Dreipunktanbau		31 000	***43.50***		37.00/h	55.00/h	80 h	
2070	**Geräte für Schneeräumung**								
2071	Schneepflug zu Traktor bis 59 kW (80 PS)		13 500	***19.00***		17.00/h	23.00/h	120 h	
2072	Schneepflug zu Traktor von 60-88 kW (80–120 PS)		18 000	***26.00***		23.00/h	31.00/h	120 h	
2073	Schneepflug zu Traktor ab 89 kW (120 PS)		25 000	***29.00***		25.00/h	35.00/h	150 h	
2074	Schneeschleuder zu Traktor ab 41-80 kW (56–109 PS)		27 000	***38.00***		34.00/h	46.00/h	120 h	
2075	Schneeschleuder zu Traktor ab 80 kW (109 PS)		50 000	***47.00***		40.00/h	58.00/h	150 h	
2076	Salzstreuer, bis 600 l		5 500	***10.50***		9.00/h	13.00/h	100 h	
2077	Tellerstreuer für Salz und Split, 1000–1400 l		24 000	***26.00***		22.00/h	33.00/h	100 h	
2078	Schneeketten zu Traktor, vorne (Paar), Bereifung 280–440 R 2		2 300	***19.00***		16.00/h	25.00/h	50 h	
2079	Schneeketten zu Traktor, hinten (Paar), Bereifung 420–540 R 3		3 700	***23.00***		18.00/h	30.00/h	50 h	
2100	**Zusatzgeräte zu Motoreinachser**								
2101	Mähwerk, 1,9 m	50 a/h	4 300	**17.00**	***34.00/ha***	31.00/ha	38.00/ha	30 ha	
2102	Breitspurmähwerk, Doppelmesser, zu Motor-Einachser, 2–2,5 m	80 a/h	7 500	**21.00**	***26.00/ha***	23.00/ha	30.00/ha	50 ha	
2104	Kommunal-Mähbalken, 1,2 m	30 a/h	1 250	**6.20**	***21.00/ha***	19.00/ha	24.00/ha	15 ha	
2106	Bandrechen 180 cm	50 a/h	7 500	**17.00**	***34.00/ha***	30.00/ha	41.00/ha	35 ha	
2114	Heurechen mit Zinkenband 2 m (Rake)	60 a/h	9 700	**18.00**	***30.00/ha***	26.00/ha	36.00/ha	50 ha	
2107	Bandeingrasvorrichtung, 1,9 m		4 000		***29.00/ha***	26.00/ha	36.00/ha	20 ha	
2108	Einachsanhänger, 500 kg Nutzlast		3 500	***5.50***		4.80/h	6.80/h	100 h	
2110	Bodenfräse 70–110cm		2 200		***79.00/ha***	71.00/h	92.00/h	5 ha	
2115	Schlegelmulcher 90–110cm		5 700	***11.00***		9.90/h	13.40/h	80 h	
2111	Schneepflug, 1,3 m		1 500	***6.50***		5.80/h	8.10/h	40 h	
2112	Schneefräse, 60–85cm		4 000	***9.70***		8.50/h	11.70/h	60 h	
2113	Schneefräse, 1 m		6 500	***11.50***		10.40/h	14.00/h	100 h	

Rest-wert-faktor	Nutzungsdauer		RUF-Faktor (Rep., Unterhalt)	Ge-bäude-bedarf	Fixe Kosten					Variable Kosten		
	nach Zeit in Jahren	nach Arbeit in Arbeits-einheiten			Abschr.	Zins	Vers., Steuern, Gebühren	Ge-bäude	**Total**	Reparatur Unterhalt Wartung	Treib-stoff, Hilfs-stoff	**Total**
		AE		m³	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**
0.25	15	4 000 h	4.85	11	30	6	1	66	**104**	0.73/h		**0.73/h**
0.25	15	4 000 h	1.40	11	280	59	11	66	**416**	1.96/h		**1.96/h**
0.25	15	4 000 h	1.25	15	625	131	25	90	**871**	3.91/h		**3.91/h**
0.25	15	4 000 h	1.20	11	130	27	5	66	**229**	0.78/h		**0.78/h**
0.25	12	4 000 h	1.35	20	369	62	12	120	**563**	1.99/h		**1.99/h**
0.25	12	4 000 h	1.80	12	438	74	14	72	**597**	3.15/h		**3.15/h**
0.25	12	5 000 h	2.05	12	363	61	12	72	**507**	2.38/h		**2.38/h**
0.25	12	4 000 h	1.50	12	500	84	16	72	**672**	3.00/h		**3.00/h**
0.10	12	2 500 h	2.35	19	345	44	9	114	**512**	4.32/h		**4.32/h**
0.25	15	5 000 h	1.45	24	525	110	21	144	**800**	3.05/h		**3.05/h**
0.25	12	3 000 h	0.85	23	1 938	326	62	138	**2 463**	8.78/h		**8.78/h**
0.10	12	2 000 h	1.05	16	1 013	130	27	96	**1 265**	7.09/h		**7.09/h**
0.10	12	2 000 h	1.05	21	1 350	173	36	126	**1 685**	9.45/h		**9.45/h**
0.10	12	2 500 h	1.05	33	1 875	240	50	198	**2 363**	10.50/h		**10.50/h**
0.10	12	2 000 h	1.05	22	2 025	259	54	132	**2 470**	14.18/h		**14.18/h**
0.10	12	3 000 h	0.75	38	3 750	480	100	228	**4 558**	12.50/h		**12.50/h**
0.10	10	1 500 h	0.85	17	495	53	11	102	**661**	3.12/h		**3.12/h**
0.25	12	4 000 h	0.70	20	1 500	252	48	120	**1 920**	4.20/h		**4.20/h**
0.00	3	200 h	0.15	1	767	21	5	6	**798**	1.73/h		**1.73/h**
0.00	4	300 h	0.10	1	925	33	7	6	**972**	1.23/h		**1.23/h**
0.25	12	1 000 ha	4.35	6	269	45	9	36	**359**	18.71/ha		**18.71/ha**
0.25	12	1 500 ha	2.25	9	469	79	15	54	**617**	11.25/ha		**11.25/ha**
0.25	12	400 ha	3.35	5	78	13	3	30	**124**	10.47/ha		**10.47/ha**
0.25	12	800 ha	1.30	15	469	79	15	90	**653**	12.19/ha		**12.19/ha**
0.25	12	1 200 ha	1.35	15	606	102	19	90	**818**	10.91/ha		**10.91/ha**
0.25	12	600 ha	1.40	8	250	42	8	48	**348**	9.33/ha		**9.33/ha**
0.25	12	4 000 h	1.80	14	219	37	7	84	**347**	1.58/h		**1.58/h**
0.25	15	150 ha	2.45	7	110	23	4	42	**180**	35.93/ha		**35.93/ha**
0.25	12	2 000 h	1.50	8	356	60	11	48	**476**	4.28/h		**4.28/h**
0.25	12	1 000 h	1.45	7	94	16	3	42	**155**	2.18/h		**2.18/h**
0.25	12	2 000 h	1.70	4	250	42	8	24	**324**	3.40/h		**3.40/h**
0.10	12	2 000 h	1.40	8	488	62	13	48	**611**	4.55/h		**4.55/h**

		Bezeichnung und nähere Umschreibung der Maschine	Motoren- oder Arbeits-leistung	Mittlerer Anschaf-fungs-preis	Entschädigungsansatz für die betreffende Maschine (ohne Bedienung, ohne Mwst.)				Zugrunde gelegte Aus-lastung pro Jahr für Richtwert	Motor-belas-tung
							bei x % Auslastung (Restwert konstant)			
					Richtwert	Richtwert	125 %	75 %		
				Fr.	Fr./h	Fr./AE	Fr./AE	Fr./AE	AE	%
		1	2	3	4	5	6	7	8	9
		3. Transport (*Stundenansätze können auch für Fuderansätze verwendet werden)								
3000	°	**Transportanhänger (Angaben in Nutzlast)**								
3002	°	Anh. 1-achsig, 7 t, hydraulisch kippbar	1 Fu/h	17 000	**37.00***	***5.20/t***	4.40/t	6.50/t	350 t	
3004	°	Anh. 2-achsig, 5 t, hydraulisch kippbar	1 Fu/h	16 500	**46.00***	***9.10/t***	7.70/t	11.50/t	200 t	
3006	°	Anh. 2-achsig, 8 t, hydraulisch kippbar	1 Fu/h	21 000	**51.00***	***6.40/t***	5.50/t	8.00/t	350 t	
3008	°	Anh. 2-achsig, 10 t, hydraulisch kippbar	1 Fu/h	29 000	**54.00***	***5.40/t***	4.60/t	6.80/t	550 t	
3009	°	Anh. 2-achsig, über 10 t, hydraulisch kippbar	1 Fu/h	34 000	**55.00***	***3.70/t***	3.20/t	4.50/t	1 000 t	
3010	°	Anh. Tandem, 2-achsig, 10 t, hydraulisch kippbar	1 Fu/h	27 000	**46.00***	***4.60/t***	4.00/t	5.80/t	600 t	
3011	°	Anh. Tandem, 2-achsig, 15 t, hydraulisch kippbar	1 Fu/h	34 000	**44.00***	***2.90/t***	2.50/t	3.60/t	1 200 t	
3012	°	Autoanhänger	1 Fu/h	1 800	**14.00***	***9.00/t***	7.50/t	12.00/t	50 t	
3013		Lenk-Triebachsanhänger an Traktor, ohne Aufbau	3 Fu/h	46 000	***20.00***		17.00/h	25.00/h	250 h	
3014		Häcksel- bzw. Bunkeraufsatz zu Pneuwagen	1.5 Fu/h	5 700	**8.00**	***5.60/Fu***	5.00/Fu	6.60/Fu	200 Fu	
3020	°	**Muldenkipper, Hakengeräte (Nutzlast)**								
3021	°	Anh. Tandem, 2-achsig, 12 t, hydraulisch kippbar	1 Fu/h	31 000	**38.00***	***3.20/t***	2.70/t	4.00/t	1 000 t	
3022	°	Anh. Tandem, 2-achsig, 15 t, hydraulisch kippbar	1 Fu/h	36 000	**46.00***	***3.10/t***	2.60/t	3.80/t	1 200 t	
3023	°	Anh. 3-achsig (Tridem), 20 t, hydraulisch kippbar	1 Fu/h	59 000	**59.00***	***2.90/t***	2.50/t	3.60/t	2 000 t	
3025	°	Hakengerät um 15 t, mit Container, 25 m³	1 Fu/h	68 000	**56.00***	***3.80/t***	3.30/t	4.50/t	2 500 t	
3026	°	Hakengerät um 22 t, mit Container, 25 m³	1 Fu/h	92 000	**83.00***	***3.80/t***	3.40/t	4.50/t	3 200 t	
3040		**Viehtransport- und Tränkewagen**								
3041		Viehtransportwagen für zwei Kühe	1 Fu/h	10 000	***12.50****	**12.50/Fu**	10.50/Fu	15.50/Fu	100 h	
3042		Viehtransportwagen bis 7 Grossviehpl.	1 Fu/h	17 500	***24.50****	**24.50/Fu**	21.00/Fu	31.00/Fu	100 h	
3043		Viehtransportwagen bis 11 Grossviehpl.	1 Fu/h	26 000	***35.00****	**35.00/Fu**	30.00/Fu	44.00/Fu	100 h	
3045		Tränkewagen, 1000 l		3 500		***3.50/Tag***	3.00/Tag	4.10/Tag	180 Tage	
3046		Tränkewagen, 2000 l		4 200		***4.20/Tag***	3.70/Tag	5.10/Tag	180 Tage	
3047		Tränkewagen, 4000 l		5 500		***4.60/Tag***	4.10/Tag	5.60/Tag	180 Tage	
		4. Bodenbearbeitung								
4000		Grubber, Tiefenlockerer und Spatenmaschinen								
4001		Untergrundlockerer, Drainagepflug, schwere Ausführung, 70 cm Tiefe	35 a/h	4 800	**10.00**	***28.00/ha***	24.00/ha	36.00/ha	20 ha	
4002		Tiefenlockerer 3 m	55 a/h	12 500	**39.00**	***71.00/ha***	61.00/ha	88.00/ha	25 ha	
4004		Grubber mit Nachläufer, 2,5 m	119 a/h	9 500	**39.00**	***33.00/ha***	28.00/ha	41.00/ha	40 ha	
4005		Grubber mit Nachläufer, 3 m	140 a/h	16 500	**56.00**	***40.00/ha***	34.00/ha	51.00/ha	50 ha	
4006		Spatenmaschine, 2 m	30 a/h	26 500	**57.00**	***190.00/ha***	160.00/ha	241.00/ha	15 ha	
4007		Spatenmaschine, 3 m	45 a/h	37 000	**74.00**	***165.00/ha***	140.00/ha	210.00/ha	25 ha	

° siehe Tabelle 6 im Anhang

** Betriebsstunden*

Rest-wert-faktor	Nutzungsdauer		RUF-Faktor (Rep., Unterhalt)	Ge-bäude-bedarf	Fixe Kosten					Variable Kosten		
	nach Zeit in Jahren	nach Arbeit in Arbeits-einheiten			Abschr.	Zins	Vers., Steuern, Gebühren	Ge-bäude	**Total**	Reparatur Unterhalt Wartung	Treib-stoff, Hilfs-stoff	**Total**
		AE		m³	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**
0.25	18	30 000 t	2.10	54	708	179	34	324	**1 245**	1.19/t		**1.19/t**
0.25	18	25 000 t	3.10	59	688	173	33	354	**1 248**	2.05/t		**2.05/t**
0.25	18	35 000 t	2.40	67	875	221	42	402	**1 540**	1.44/t		**1.44/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	1 417	357	68	462	**2 304**	0.74/t		**0.74/t**
0.25	15	2 000 t	0.95	13	90	19	184	78	**371**	0.86/t		**0.86/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	342	55	11	138	**546**	2.34/Fu		**2.34/Fu**
0.25	18	60 000 t	1.55	72	1 292	326	62	432	**2 111**	0.80/t		**0.80/t**
0.25	18	75 000 t	1.60	81	1 500	378	72	486	**2 436**	0.77/t		**0.77/t**
0.25	18	100 000 t	1.25	108	2 458	620	118	648	**3 844**	0.74/t		**0.74/t**
0.10	18	60 000 t	1.30	110	3 400	653	136	660	**4 849**	1.47/t		**1.47/t**
0.10	18	75 000 t	1.20	110	4 600	883	184	660	**6 327**	1.47/t		**1.47/t**
0.25	15	3 000 h	0.95	31	500	105	20	186	**811**	3.17/h		**3.17/h**
0.10	15	2 500 h	0.80	72	1 050	168	35	432	**1 685**	5.60/h		**5.60/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	210	44	8	180	**443**	1.39/Tag		**1.39/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	300	50	10	48	**408**	5.10/ha		**5.10/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	594	100	19	174	**887**	7.42/ha		**7.42/ha**
0.25	12	2 200 ha	0.95	37	1 031	173	33	222	**1 460**	7.13/ha		**7.13/ha**
0.25	12	800 ha	1.05	15	1 656	278	53	90	**2 078**	34.78/ha		**34.78/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 Arbeits-leistung	Mittlerer Anschaf-fungs-preis	Entschädigungsansatz für die betreffende Maschine (ohne Bedienung, ohne Mwst.)				Zugrunde gelegte **Aus-lastung** pro Jahr für Richtwert	Motor-belas-tung
						bei x % **Auslastung** (Restwert konstant)			
				Richtwert	**Richtwert**	125 %	75 %		
			Fr.	**Fr./h**	**Fr./AE**	Fr./AE	Fr./AE	AE	%
	1	2	3	**4**	**5**	6	7	8	9
4020	**Pflüge**								
4021	Pflug, 2-scharig	32 a/h	9 300	**21.00**	***67.00/ha***	58.00/ha	82.00/ha	20 ha	
4022	Pflug, 3-scharig	47 a/h	20 000	**46.00**	***100.00/ha***	86.00/ha	119.00/ha	30 ha	
4023	Pflug, 4-scharig	62 a/h	27 000	**64.00**	***105.00/ha***	90.00/ha	124.00/ha	40 ha	
4024	Pflug, 5-scharig	78 a/h	37 000	**91.00**	***115.00/ha***	103.00/ha	140.00/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	
4030	**Eggen gezogen ohne Antrieb**								
4032	Scheibenegge, gezogen, 3 m	142 a/h	30 500	**118.00**	***83.00/ha***	70.00/ha	105.00/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 Krümler, 3 m	158 a/h	7 600	**65.00**	***41.00/ha***	35.00/ha	51.00/ha	25 ha	
4039	Federzinkenegge mit Krümler, aufklappbar, 4 m	212 a/h	11 500	**80.00**	***38.00/ha***	32.00/ha	47.00/ha	35 ha	
4040	Federzinkenegge mit Krümler, aufklappbar, 6 m	307 a/h	22 000	**147.00**	***48.00/ha***	41.00/ha	60.00/ha	50 ha	
4050	**Eggen mit Antrieb**								
4053	Bodenfräse mit Stabkrümler, 2,1 m	65 a/h	9 100	**57.00**	***88.00/ha***	75.00/ha	109.00/ha	15 ha	
4054	Bodenfräse mit Stabkrümler, 2,5 m	76 a/h	14 500	**81.00**	***106.00/ha***	91.00/ha	131.00/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	
4070	**Walzen**								
4072	Glattwalze, 3 m	184 a/h	6 400	**29.00**	***16.00/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	4 900	**34.00**	***22.00/ha***	18.00/ha	28.00/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	20 000	**127.00**	***26.00/ha***	21.00/ha	33.00/ha	65 ha	
4090	**übrige Geräte für Bodenbearbeitung**								
4092	Huckepack-Grundausrüstung		3 500		***15.00/ha***	13.00/ha	19.00/ha	25 ha	
4093	Frontpacker, 1,5 m		6 000		***25.00/ha***	22.00/ha	31.00/ha	30 ha	
4101	Streifenlockerer 3 m, 4–6 Reihen (Strip Tillage)	100 a/h	37 000	**82.00**	***82.00/ha***	69.00/ha	104.00/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	

Rest-wert-faktor	Nutzungsdauer		RUF-Faktor (Rep., Unterhalt)	Ge-bäude-bedarf	Fixe Kosten					Variable Kosten		
	nach Zeit in Jahren	nach Arbeit in Arbeits-einheiten			Abschr.	Zins	Vers., Steuern, Gebühren	Ge-bäude	**Total**	Reparatur Unterhalt Wartung	Treib-stoff, Hilfs-stoff	**Total**
		AE		m³	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**
0.25	12	500 ha	1.05	21	581	98	19	126	**824**	19.53/ha		**19.53/ha**
0.25	12	800 ha	1.30	34	1 250	210	40	204	**1 704**	32.50/ha		**32.50/ha**
0.25	12	1 100 ha	1.50	40	1 688	284	54	240	**2 265**	36.82/ha		**36.82/ha**
0.25	12	1 400 ha	1.65	58	2 313	389	74	348	**3 123**	43.61/ha		**43.61/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	1 525	320	61	210	**2 116**	15.25/ha		**15.25/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	380	80	15	210	**685**	10.13/ha		**10.13/ha**
0.25	15	1 600 ha	1.25	28	575	121	23	168	**887**	8.98/ha		**8.98/ha**
0.25	15	2 400 ha	1.25	39	1 100	231	44	234	**1 609**	11.46/ha		**11.46/ha**
0.25	10	600 ha	1.35	15	683	96	18	90	**886**	20.48/ha		**20.48/ha**
0.25	10	700 ha	1.30	20	1 088	152	29	120	**1 389**	26.93/ha		**26.93/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	240	67	13	96	**416**	2.45/ha		**2.45/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	184	51	10	90	**335**	2.94/ha		**2.94/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	750	210	40	318	**1 318**	3.13/ha		**3.13/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	300	63	12	78	**453**	8.00/ha		**8.00/ha**
0.25	12	2 200 ha	0.85	38	2 313	389	74	228	**3 003**	14.30/ha		**14.30/ha**
0.10	12	1 000 ha	1.05	27	2 850	365	76	162	**3 453**	39.90/ha		**39.90/ha**

	Bezeichnung und nähere Umschreibung der Maschine	Motoren- oder Arbeits-leistung	Mittlerer Anschaf-fungs-preis	Entschädigungsansatz für die betreffende Maschine (ohne Bedienung, ohne Mwst.)				Zugrunde gelegte **Aus-lastung** pro Jahr für Richtwert	Motor-belas-tung
						bei x % **Auslastung** (Restwert konstant)			
				Richtwert	**Richtwert**	125 %	75 %		
			Fr.	**Fr./h**	**Fr./AE**	Fr./AE	Fr./AE	AE	%
	1	2	3	**4**	**5**	6	7	8	9
	5. Saat, Pflege und Pflanzenschutz								
5000	**Konventionelle Sämaschinen**								
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	38 000	**121.00**	***55.00/ha***	46.00/ha	70.00/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	
5020	**Einzelkornsämaschinen für Mais**								
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	52 000	**137.00**	***61.00/ha***	52.00/ha	75.00/ha	120 ha	
5030	**Einzelkornsämaschinen für Rüben**								
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	47 000	**150.00**	***74.00/ha***	62.00/ha	94.00/ha	80 ha	
5040	**Kartoffellege- und Pflanzsetzmaschinen**								
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	29 000	**113.00**	***190.00/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	
5060	**Bestellkombinationen und Zusatzgeräte**								
	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	50 000	**90.00**	***120.00/ha***	110.00/ha	140.00/ha	70 ha	
5067	Zapfwellenegge + Sämaschine, 4m	120 a/h	76 000	**162.00**	***135.00/ha***	119.00/ha	160.00/ha	95 ha	
5063	Vorbaugrubber + Streifenfräse, 4-reihig + Einzelkornsämaschine für Mais, 4-reihig + Düngerstreuer + Bandspritze, mit Huckepack	50 a/h	79 000	**105.00**	***210.00/ha***		250.00/ha	80 ha	
5066	Aufbau-Granulatstreuer, 4–6-reihig		2 900		***19.00/ha***	17.00/ha	23.00/ha	25 ha	
5080	**Hackstriegel**								
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	24 000	**124.00**	***34.00/ha***	29.00/ha	43.00/ha	70 ha	
5086	Rollstriegel, 12 m	720 a/h	51 000	**253.00**	***35.00/ha***	30.00/ha	44.00/ha	140 ha	

Rest-wert-faktor	Nutzungsdauer		RUF-Faktor (Rep., Unterhalt)	Ge-bäude-bedarf	Fixe Kosten					Variable Kosten		
	nach Zeit in Jahren	nach Arbeit in Arbeits-einheiten			Abschr.	Zins	Vers., Steuern, Gebühren	Ge-bäude	**Total**	Reparatur Unterhalt Wartung	Treib-stoff, Hilfs-stoff	**Total**
		AE		m³	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**
0.25	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	1 900	399	76	300	**2 675**	8.82/ha		**8.82/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	3 900	499	104	204	**4 707**	16.10/ha		**16.10/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	3 525	451	94	246	**4 316**	13.22/ha		**13.22/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	1 450	305	58	138	**1 951**	49.30/ha		**49.30/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	3 750	480	100	258	**4 588**	43.75/ha		**43.75/ha**
0.10	12	1 600 ha	1.05	56	5 700	730	152	336	**6 918**	49.88/ha		**49.88/ha**
0.00	12	1 000 ha	1.20	44	6 583	711	158	264	**7 716**	94.80/ha		**94.80/ha**
0.10	12	500 ha	1.30		218	28	6		**251**	7.54/ha		**7.54/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	1 200	252	48	210	**1 710**	6.80/ha		**6.80/ha**
0.25	15	6 000 ha	0.85	45	2 550	536	102	270	**3 458**	7.23/ha		**7.23/ha**

	Bezeichnung und nähere Umschreibung der Maschine	Motoren- oder Arbeits-leistung	Mittlerer Anschaf-fungs-preis	Entschädigungsansatz für die betreffende Maschine (ohne Bedienung, ohne Mwst.)				Zugrunde gelegte **Aus-lastung** pro Jahr für Richtwert	Motor-belas-tung
						bei x % **Auslastung** (Restwert konstant)			
				Richtwert	**Richtwert**	125 %	75 %		
			Fr.	**Fr./h**	**Fr./AE**	Fr./AE	Fr./AE	AE	%
	1	2	3	**4**	**5**	6	7	8	9
5100	**Pflegegeräte für Kartoffeln**								
5101	Kartoffelhack- und häufelgerät, 4-reihig	80 a/h	11 700	**43.00**	***54.00/ha***	47.00/ha	64.00/ha	35 ha	
5102	Dammformer für Kartoffeln, 4-reihig	65 a/h	15 000	**50.00**	***77.00/ha***	65.00/ha	97.00/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	14 500	**46.00**	***65.00/ha***	54.00/ha	84.00/ha	20 ha	
5107	Separator für Kartoffeln, 2-reihig	30 a/h	96 000	**121.00**	***400.00/ha***	330.00/ha	520.00/ha	20 ha	
5120	**Pflegegeräte für Mais und Rüben**								
5091	Scharhackgerät, 4-reihig, starr	125 a/h	11 000	**52.00**	***42.00/ha***	37.00/ha	50.00/ha	40 ha	
5121	Scharhackgerät, 6-reihig, klappbar	190 a/h	13 500	**68.00**	***36.00/ha***	32.00/ha	43.00/ha	60 ha	
5124	Scharhackgerät, 8-reihig, hydr. klappbar	250 a/h	19 500	**94.00**	***38.00/ha***	33.00/ha	45.00/ha	80 ha	
5125	Scharhackgerät, 6-reihig, Kamerasteuerung mit Verschieberahmen	190 a/h	39 000	**102.00**	***54.00/ha***	46.00/ha	67.00/ha	80 ha	
5126	Scharhackgerät, 8-reihig, Kamerasteuerung mit Verschieberahmen	250 a/h	45 000	**126.00**	***50.00/ha***	43.00/ha	63.00/ha	100 ha	
5130	**Pflegegeräte für Wiesen und Weiden**								
5131	Wiesenegge, 4 m	191 a/h	2 000	**16.00**	***8.50/ha***	7.00/ha	10.00/ha	60 ha	
5132	Wiesenegge, 6 m	278 a/h	3 200	**23.00**	***8.50/ha***	7.00/ha	10.00/ha	80 ha	
5133	Striegel, 3m	142 a/h	4 200	**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**	***23.00/ha***	20.00/ha	28.00/ha	60 ha	
5136	Striegel + pneumatische Sämaschine, 6 m	260 a/h	18 000	**61.00**	***23.00/ha***	20.00/ha	29.00/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
5140 °	**Mulchgeräte**								
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		9 500	***22.00***		20.00/h	24.50/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	
5150 °	**Pflanzenschutz**								
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	24 000	**87.00**	***24.00/ha***	21.00/ha	30.00/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 °	Anhängefeldspritze, 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 °	Anhängefeldspritze, 24 m Balken, 2500 l Fass	412 a/h	63 000	**139.00**	***34.00/ha***		40.00/ha	300 ha	

° siehe Tabelle 6 im Anhang

Rest-wert-faktor	Nutzungsdauer		RUF-Faktor (Rep., Unterhalt)	Ge-bäude-bedarf	Fixe Kosten					Variable Kosten		
	nach Zeit in Jahren	nach Arbeit in Arbeits-einheiten			Abschr.	Zins	Vers., Steuern, Gebühren	Ge-bäude	**Total**	Reparatur Unterhalt Wartung	Treib-stoff, Hilfs-stoff	**Total**
		AE		m³	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**
0.10	15	700 ha	1.20	28	702	112	23	168	**1 006**	20.06/ha		**20.06/ha**
0.25	15	1 200 ha	1.20	26	750	158	30	156	**1 094**	15.00/ha		**15.00/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	725	152	29	102	**1 008**	8.70/ha		**8.70/ha**
0.25	15	2 000 ha	1.00	62	4 800	1 008	192	372	**6 372**	48.00/ha		**48.00/ha**
0.10	15	1 000 ha	1.35	23	660	106	22	138	**926**	14.85/ha		**14.85/ha**
0.10	15	1 500 ha	1.50	30	810	130	27	180	**1 147**	13.50/ha		**13.50/ha**
0.10	15	2 000 ha	1.40	40	1 170	187	39	240	**1 636**	13.65/ha		**13.65/ha**
0.10	15	2 000 ha	0.60	30	2 340	374	78	180	**2 972**	11.70/ha		**11.70/ha**
0.10	15	2 400 ha	0.60	40	2 700	432	90	240	**3 462**	11.25/ha		**11.25/ha**
0.10	15	1 400 ha	1.45	32	120	19	4	192	**335**	2.07/ha		**2.07/ha**
0.10	15	2 000 ha	1.25	37	192	31	6	222	**451**	2.00/ha		**2.00/ha**
0.25	15	1 200 ha	1.20	26	210	44	8	156	**419**	4.20/ha		**4.20/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	1.35	26	525	110	21	156	**812**	7.09/ha		**7.09/ha**
0.25	15	3 000 ha	1.00	42	900	189	36	252	**1 377**	6.00/ha		**6.00/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	1.95	7	158	22	4	91	**275**	1.02/h	8.36/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	2.45	26	781	131	25	156	**1 094**	13.92/ha		**13.92/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	3.70	15	594	100	19	90	**803**	11.72/h		**11.72/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	3.85	4	119	20	4	24	**167**	3.66/ha		**3.66/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	1 200	252	48	102	**1 602**	6.00/ha		**6.00/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	4 200	567	126	546	**5 439**	12.60/ha		**12.60/ha**

	Bezeichnung und nähere Umschreibung der Maschine	Motoren- oder Arbeits-leistung	Mittlerer Anschaf-fungs-preis	Entschädigungsansatz für die betreffende Maschine (ohne Bedienung, ohne Mwst.)				Zugrunde gelegte Aus-lastung pro Jahr für Richtwert	Motor-belas-tung
						bei x % Auslastung (Restwert konstant)			
				Richtwert	Richtwert	125 %	75 %		
			Fr.	Fr./h	Fr./AE	Fr./AE	Fr./AE	AE	%
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	6. Düngung und Kompostierung								
6000	**Düngerstreuer (Mineraldünger)**								
6001	Einkasten-Düngerstreuer, 2,5 m		5 700		***16.50/ha***	15.00/ha	20.00/ha	60 ha	
6002	Reihendüngerstreuer zu Hackgerät	80 a/h	3 200	**9.00**	***11.00/ha***	10.00/ha	13.00/ha	40 ha	
6003	Schleuderstreuer, bis 500 l	100 a/h	5 800	**10.00**	***10.00/ha***	9.00/ha	12.00/ha	80 ha	
6004	Schleuderstreuer, 500 bis 1000 l	110 a/h	6 400	**10.50**	***9.50/ha***	8.00/ha	11.00/ha	100 ha	
6005	Schleuderstreuer, über 1000 l, mit Bordcomputer	120 a/h	19 000	**23.00**	***19.00/ha***	16.00/ha	24.00/ha	120 ha	
6006	Reihenstreugerät zu Schleuderstreuer		3 800		***17.00/ha***	14.00/ha	22.00/ha	30 ha	
6020 °	**Miststreuer**								
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	24 000	**72.00**	***31.00/Fu***	26.00/Fu	40.00/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	41 000	**62.00**	***37.00/Fu***	31.00/Fu	46.00/Fu	150 Fu	
6026	Miststreuer m. Walzenstreuwerk, um 8 m³	1.6 Fu/h	30 000	**44.00**	***28.00/Fu***		35.00/Fu	150 Fu	
6027	Mulden-Miststreuer, um 10 m³	1.4 Fu/h	36 000	**32.00**	***23.00/Fu***		29.00/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	60 000	**25.00**	***23.00/Fu***	19.00/Fu	29.00/Fu	350 Fu	
6030	Universalstreuer, um 16 m³	1.0 Fu/h	71 000	**27.00**	***27.00/Fu***	22.00/Fu	34.00/Fu	400 Fu	
6031	Universalstreuer, um 21 m³	0.8 Fu/h	100 000	**27.00**	***34.00/Fu***	29.00/Fu	43.00/Fu	450 Fu	
6040	**Mistkran (Hydrauliklader)**								
6041	Hydrauliklader, Dreipunktanbau, Zapfwellenan-trieb	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	27 000	***39.00***	**3.00/m³**	32.00/h	49.00/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	
6050	**Vakuumfässer**								
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	17 500	**35.00**	***2.30/m³***	2.00/m³	2.90/m³	1 000 m³	
6053	Vakuumfass, 4000 l	18 m³/h	18 500	**34.00**	***1.90/m³***	1.60/m³	2.40/m³	1 300 m³	
6054	Vakuumfass, 5000 l	20 m³/h	22 000	**34.00**	***1.70/m³***	1.50/m³	2.20/m³	1 700 m³	
6055	Vakuumfass, 6000 l	22 m³/h	26 000	**35.00**	***1.60/m³***	1.30/m³	2.00/m³	2 200 m³	
6056	Vakuumfass, 8000 l	26 m³/h	34 000	**39.00**	***1.50/m³***	1.30/m³	1.90/m³	3 000 m³	
6057	Vakuumfass, 10 000 l	29 m³/h	40 000	**39.00**	***1.40/m³***	1.20/m³	1.70/m³	4 000 m³	
6058	Vakuumfass, 12 000 l	31 m³/h	46 000	**39.00**	***1.30/m³***	1.10/m³	1.60/m³	4 800 m³	
6059	Pumpe als Zusatzausrüstung	25 m³/h	3 800	**13.00**	***0.50/m³***	0.50/m³	0.60/m³	3 000 m³	
6070	**Pumpfässer**								
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	1 000 m³	
6082	Aufbau-Pumpfass zu Transp., 3500 l	15 m³/h	22 000	**40.00**	***2.70/m³***	2.30/m³	3.30/m³	1 200 m³	
6072	Pumpfass, 3000 l	15 m³/h	23 000	**46.00**	***3.10/m³***	2.60/m³	3.80/m³	1 000 m³	
6073	Pumpfass, 4000 l	18 m³/h	25 000	**46.00**	***2.60/m³***	2.20/m³	3.20/m³	1 300 m³	
6074	Pumpfass, 5000 l	20 m³/h	31 000	**48.00**	***2.40/m³***	2.10/m³	3.00/m³	1 700 m³	
6075	Pumpfass, 6000 l	22 m³/h	36 000	**49.00**	***2.20/m³***	1.90/m³	2.70/m³	2 200 m³	
6076	Pumpfass, 8000 l	26 m³/h	44 000	**48.00**	***1.90/m³***	1.60/m³	2.30/m³	3 200 m³	
6077	Pumpfass, 10 000 l	29 m³/h	53 000	**51.00**	***1.80/m³***	1.60/m³	2.20/m³	4 000 m³	
6078	Pumpfass, 12 000 l	31 m³/h	59 000	**51.00**	***1.70/m³***	1.40/m³	2.10/m³	4 800 m³	

° *siehe Tabelle 6 im Anhang*

Rest-wert-faktor	Nutzungsdauer		RUF-Faktor (Rep., Unterhalt)	Ge-bäude-bedarf	Fixe Kosten					Variable Kosten		
	nach Zeit in Jahren	nach Arbeit in Arbeits-einheiten			Abschr.	Zins	Vers., Steuern, Gebühren	Ge-bäude	**Total**	Reparatur Unterhalt Wartung	Treib-stoff, Hilfs-stoff	**Total**
		AE		m³	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**
0.10	15	1 500 ha	1.75	16	342	55	11	96	**504**	6.65/ha		**6.65/ha**
0.25	15	1 500 ha	2.35		160	34	6		**200**	5.01/ha		**5.01/ha**
0.25	12	2 000 ha	1.00	10	363	61	12	60	**495**	2.90/ha		**2.90/ha**
0.25	12	2 400 ha	1.00	17	400	67	13	102	**582**	2.67/ha		**2.67/ha**
0.25	12	3 600 ha	0.75	28	1 188	200	38	168	**1 593**	3.96/ha		**3.96/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	1 800	252	48	192	**2 292**	5.60/Fu		**5.60/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	3 075	431	82	366	**3 954**	6.83/Fu		**6.83/Fu**
0.25	10	3 500 Fu	0.55	70	2 250	315	60	420	**3 045**	4.71/Fu		**4.71/Fu**
0.10	10	4 000 Fu	0.40	106	3 240	346	72	636	**4 294**	3.60/Fu		**3.60/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	4 500	630	120	564	**5 814**	4.00/Fu		**4.00/Fu**
0.10	10	6 000 Fu	0.40	107	6 390	682	142	642	**7 856**	4.73/Fu		**4.73/Fu**
0.10	10	6 000 Fu	0.40	120	9 000	960	200	720	**10 880**	6.67/Fu		**6.67/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	1 620	259	54	342	**2 275**	6.75/h		**6.75/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	1 094	184	35	282	**1 595**	0.52/m³		**0.52/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	2 125	357	68	462	**3 012**	0.36/m³		**0.36/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	4.80		285	36	8	0	**329**	0.36/m³		**0.36/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	1 438	242	46	282	**2 007**	0.78/m³		**0.78/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	3 313	557	106	570	**4 545**	0.50/m³		**0.50/m³**
0.25	12	115 000 m³	0.90	104	3 688	620	118	624	**5 049**	0.46/m³		**0.46/m³**

	Bezeichnung und nähere Umschreibung der Maschine	Motoren- oder Arbeits-leistung	Mittlerer Anschaf-fungs-preis	Entschädigungsansatz für die betreffende Maschine (ohne Bedienung, ohne Mwst.)				Zugrunde gelegte Aus-lastung pro Jahr für Richtwert	Motor-belas-tung
						bei x % Auslastung (Restwert konstant)			
				Richtwert	Richtwert	125 %	75 %		
			Fr.	Fr./h	Fr./AE	Fr./AE	Fr./AE	AE	%
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
6090	**Fass mit Schleppschlauchverteiler**								
6096	5 m Schleppschlauchverteiler + 3000 l Fass auf Transporter	15 m³/h	37 000	**38.00**	***2.50/m³***	2.20/m³	3.10/m³	1 800 m³	
6091	9 m Schleppschlauchverteiler + 5000 l Fass	20 m³/h	52 000	**44.00**	***2.20/m³***	1.90/m³	2.70/m³	3 500 m³	
6092	12 m Schleppschlauchverteiler + 6000 l Fass	22 m³/h	64 000	**51.00**	***2.30/m³***	2.00/m³	2.90/m³	4 000 m³	
6093	12 m Schleppschlauchverteiler + 8000 l Fass	26 m³/h	73 000	**49.00**	***1.90/m³***	1.60/m³	2.40/m³	5 500 m³	
6094	12 m Schleppschlauchverteiler + 10 000 l Fass	29 m³/h	80 000	**51.00**	***1.80/m³***	1.50/m³	2.20/m³	6 500 m³	
6095	12 m Schleppschlauchverteiler + 12 000 l Fass	31 m³/h	87 000	**49.00**	***1.60/m³***	1.40/m³	2.00/m³	8 000 m³	
6100	**Güllepumpen, Güllemixer und Separatoren**								
6101	Füllhilfe zum Fassfüllen, ohne Motor	8 hl/min	2 900	***13.50***		11.00/h	17.00/h	30 h	
6103	Tauchpumpe fahrbar, Elektromotor, 9 kW (12 PS)		12 500	***31.00***		27.00/h	39.00/h	50 h	
6105	Einkolbenpumpe, doppelwirkend, Elektromotor + Agropilot	20 m³/h	14 500	***33.00***	**1.70/m³**	27.00/h	41.00/h	50 h	
6107	Zweikolbenpumpe, doppelwirkend, Elektromotor + Agropilot	50 m³/h	30 000	***53.00***	**1.10/m³**	44.00/h	68.00/h	60 h	
6108	Drehkolbenpumpe, Zapfwellenantrieb	70 m³/h	7 800	***22.00***	**0.30/m³**	19.00/h	27.00/h	50 h	
6109	Drehkolbenpumpe, Elektromotor 15 kW/61 m³/h	60 m³/h	15 500	***31.00***	**0.50/m³**	26.00/h	39.00/h	60 h	
6110	Schneckenpumpe, Elektromotor, 15 kW (20 PS), Funkfernsteuerung	60 m³/h	17 500	***43.00***	**0.70/m³**	37.00/h	54.00/h	50 h	
6111	Schneckenpumpe, Zapfwellenantrieb, zweistufig	60 m³/h	17 500	***47.00***	**0.80/m³**	40.00/h	58.00/h	50 h	
6113	Güllenmixer, Elektromotor, 7 kW (10 PS)		4 700	***9.50***		8.50/h	11.00/h	120 h	
6114	Güllenmixer, Zapfwellenantrieb, 4–6 m		4 600	***10.00***		9.00/h	12.00/h	120 h	
6115	Schiffschraubenrührwerk, Elektromotor, 7,5 kW (10 PS)		13 000	***21.00***		19.00/h	26.00/h	120 h	
6116	Separator mit Dickstoffpumpe, Elektromotoren, 8 kW (11 PS)	12 m³/h	39 000	***14.00***	**1.20/m³**		16.00/h	700 h	
6130	**Geräte für Gülleverschlauchung**								
6131	Güllenwerfer, Dreipunktanbau, Handbedienung	60 m³/h	2 700	**17.00**	***0.30/m³***	0.30/m³	0.30/m³	2 200 m³	
6132	Güllenverteiler, Dreipunktanbau, mechanisch automatisch	60 m³/h	3 400	**21.00**	***0.30/m³***	0.30/m³	0.40/m³	2 200 m³	
6133	Güllenverteiler, Dreipunktanbau, elektronisch automatisch	60 m³/h	5 400	**30.00**	***0.50/m³***	0.40/m³	0.60/m³	2 200 m³	
6134	Schleppschlauchverteiler, Dreipunktanbau, 9 m	60 m³/h	17 500	**64.00**	***1.10/m³***	0.90/m³	1.40/m³	2 500 m³	
6135	Schleppschlauchverteiler, Dreipunktanbau, 12 m	60 m³/h	23 000	**71.00**	***1.20/m³***	1.00/m³	1.50/m³	3 200 m³	
6136	Schleppschlauchverteiler, Dreipunktanbau, 15 m	60 m³/h	27 000	**67.00**	***1.10/m³***	1.00/m³	1.40/m³	4 000 m³	
6150	**Rohre und Schläuche**								
6151	PVC-Schlauch, 100 m, ø 75 mm	25 m³/h	1 800	**6.00**	***0.20/m³***	0.20/m³	0.30/m³	2 000 m³	
6152	PVC-Schläuche auf Dreipunkthaspel, 300 m, ø 75 mm	60 m³/h	9 000	**43.00**	***0.70/m³***	0.60/m³	0.90/m³	2 400 m³	
6153	PVC-Schläuche auf Dreipunkthaspel, 600 m, ø 75 mm	60 m³/h	16 000	**65.00**	***1.10/m³***	0.90/m³	1.40/m³	2 800 m³	
6154	PVC-Schläuche auf Dreipunkthaspel, 300 m, ø 90 mm	90 m³/h	11 500	**60.00**	***0.70/m³***	0.60/m³	0.90/m³	3 200 m³	
6155	PVC-Schläuche auf Dreipunkthaspel, 600 m, ø 90 mm	90 m³/h	20 000	**84.00**	***0.90/m³***	0.80/m³	1.20/m³	4 000 m³	
6156	PE-Rohr, 100 m, ø 75 mm		1 000	***2.40***		2.20/h	2.70/h	80 h	
6157	PE-Rohr, ø 75 mm, auf Trommelwagen, 300 m		23 000	***31.00***		25.00/h	40.00/h	80 h	
6159	PE-Rohr, 100 m, ø 90 mm		1 900	***3.60***		3.20/h	4.30/h	80 h	
6160	Güllenröhren, 100 m, ø 72 mm		1 500	***5.80***		5.00/h	7.00/h	50 h	

Rest-wert-faktor	Nutzungsdauer		RUF-Faktor (Rep., Unterhalt)	Ge-bäude-bedarf	Fixe Kosten					Variable Kosten		
	nach Zeit in Jahren	nach Arbeit in Arbeits-einheiten			Abschr.	Zins	Vers., Steuern, Gebühren	Ge-bäude	**Total**	Reparatur Unterhalt Wartung	Treib-stoff, Hilfs-stoff	**Total**
		AE		m³	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**
0.25	12	40 000 m³	0.65	45	2 313	389	74	270	**3 045**	0.60/m³		**0.60/m³**
0.10	12	50 000 m³	0.60	69	3 900	499	104	414	**4 917**	0.62/m³		**0.62/m³**
0.10	12	60 000 m³	0.55	80	4 800	614	128	480	**6 022**	0.59/m³		**0.59/m³**
0.10	12	80 000 m³	0.55	83	5 475	701	146	498	**6 820**	0.50/m³		**0.50/m³**
0.10	12	100 000 m³	0.55	123	6 000	768	160	738	**7 666**	0.44/m³		**0.44/m³**
0.10	12	120 000 m³	0.55	134	6 525	835	174	804	**8 338**	0.40/m³		**0.40/m³**
0.00	15	1 500 h	1.55	9	193	26	6	54	**279**	3.00/h		**3.00/h**
0.00	15	2 000 h	1.25	9	833	113	25	54	**1 025**	7.81/h		**7.81/h**
0.00	15	2 000 h	0.80	11	967	131	29	66	**1 192**	5.80/h		**5.80/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	520	70	16	72	**678**	6.63/h		**6.63/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	1 167	158	35	114	**1 473**	13.13/h		**13.13/h**
0.00	12	2 000 h	1.60	20	392	42	9	120	**563**	3.76/h		**3.76/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 m³	1.65	10	203	26	5	60	**294**	0.13/m³		**0.13/m³**
0.10	12	35 000 m³	1.55	10	255	33	7	60	**354**	0.15/m³		**0.15/m³**
0.10	12	35 000 m³	1.40	10	405	52	11	60	**528**	0.22/m³		**0.22/m³**
0.10	12	45 000 m³	0.50	72	1 313	168	35	432	**1 948**	0.19/m³		**0.19/m³**
0.10	12	50 000 m³	0.60	92	1 725	221	46	552	**2 544**	0.28/m³		**0.28/m³**
0.10	12	60 000 m³	0.60	111	2 025	259	54	666	**3 004**	0.27/m³		**0.27/m³**
0.00	8	25 000 m³	1.10		225	16	4	0	**245**	0.08/m³		**0.08/m³**
0.00	8	35 000 m³	0.40	13	1 125	81	18	78	**1 302**	0.10/m³		**0.10/m³**
0.00	8	35 000 m³	0.35	20	2 000	144	32	120	**2 296**	0.16/m³		**0.16/m³**
0.00	8	45 000 m³	0.35	15	1 438	104	23	90	**1 654**	0.09/m³		**0.09/m³**
0.00	8	45 000 m³	0.30	24	2 500	180	40	144	**2 864**	0.13/m³		**0.13/m³**
0.00	15	2 000 h	2.40		67	9	2	0	**78**	1.20/h		**1.20/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		127	17	4	0	**148**	1.43/h		**1.43/h**
0.25	15	2 000 h	2.40	13	75	16	3	78	**172**	1.80/h		**1.80/h**

	Bezeichnung und nähere Umschreibung der Maschine	Motoren- oder Arbeits-leistung	Mittlerer Anschaf-fungs-preis	Entschädigungsansatz für die betreffende Maschine (ohne Bedienung, ohne Mwst.)				Zugrunde gelegte Aus-lastung pro Jahr für Richtwert	Motor-belas-tung
						bei x % Auslastung (Restwert konstant)			
				Richtwert	Richtwert	125 %	75 %		
			Fr.	Fr./h	Fr./AE	Fr./AE	Fr./AE	AE	%
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
6170	**Beregnung**								
6171	Beregnungspumpe zu Traktor, 100 m Rohr	50 m³/h	5 900	***3.90***		3.40/h	4.60/h	200 h	
6177	Beregnungspumpe elektrisch 22–30 kW (30–40 PS)	58 m³/h	17 000	***5.10***		4.30/h	6.40/h	250 h	
6172	Beregnungsanlage, 37 Regner, 600 m Rohr		12 000	***7.30***		6.50/h	9.00/h	200 h	
6173	Beregnungsmaschine klein, 170 m Schlauch		7 900	***6.40***		5.50/h	8.00/h	200 h	
6174	Beregnungsmaschine mittel, 350 m Schlauch		25 000	***12.00***		10.50/h	15.50/h	250 h	
6175	Beregnungsmaschine gross, 450 m Schlauch		35 000	***14.00***		12.00/h	18.00/h	300 h	
6180	**Kompostierung**								
6181	Abfallschredder, Zapfwellenantrieb		25 000	***51.00***		45.00/h	62.00/h	100 h	
6182	Abfallschredder mit Aufbaumotor, Diesel, 30 kW (41 PS)	30 kW	33 000	***61.00***		55.00/h	71.00/h	150 h	60
6183	Kompostwendemaschine, Zapfwellenantrieb	250 m/h	25 000	***40.00***	**0.20/m**	34.00/h	49.00/h	120 h	
	7. Getreide-, Raps- und Körnermaisernte								
7000 °	**Mähdrescher (ohne Schneidwerk)**								
7002 °	Mähdrescher (170 PS, 125 kW) bei 4,2–4,8 m	133 a/h	183 000	***280.00***	**210.00/ha**	180.00/ha	260.00/ha	80 h	60
7003 °	Mähdrescher (204 PS, 150 kW) bei 4,8–5,2 m	143 a/h	230 000	***320.00***	**220.00/ha**	190.00/ha	280.00/ha	85 h	60
7004 °	Mähdrescher (238 PS, 175 kW) bei 5,2–6 m	162 a/h	305 000	***400.00***	**250.00/ha**	210.00/ha	310.00/ha	90 h	70
7005 °	Mähdrescher (299 PS, 220 kW) bei 5,2–6 m	175 a/h	338 000	***420.00***	**240.00/ha**	200.00/ha	290.00/ha	100 h	70
7006 °	Mähdrescher (350 PS, 257 kW) bei 6–7 m	189 a/h	394 000	***450.00***	**240.00/ha**	210.00/ha	290.00/ha	110 h	70
7007 °	Mähdrescher (400 PS, 294 kW) bei 7–8 m	200 a/h	435 000	***470.00***	**240.00/ha**	210.00/ha	290.00/ha	120 h	70
7020	**Schneidwerke mit Wagen**								
7021	Schneidwerk, 3,9–4,2 m (mit Wagen)	120 a/h	25 000	**50.00**	***42.00/ha***	36.00/ha	52.00/ha	85 ha	
7022	Schneidwerk, 4,2–4,8 m (mit Wagen)	133 a/h	30 000	**59.00**	***44.00/ha***	38.00/ha	55.00/ha	95 ha	
7023	Schneidwerk, 4,8–5,2 m (mit Wagen)	143 a/h	41 000	**72.00**	***50.00/ha***	43.00/ha	62.00/ha	105 ha	
7024	Schneidwerk, 5,2–6 m (mit Wagen)	168 a/h	47 000	**87.00**	***52.00/ha***	44.00/ha	64.00/ha	115 ha	
7025	Schneidwerk, 6–7 m (mit Wagen)	189 a/h	54 000	**93.00**	***49.00/ha***	42.00/ha	61.00/ha	140 ha	
7026	Schneidwerk, 7–8 m (mit Wagen)	200 a/h	63 000	**104.00**	***52.00/ha***	45.00/ha	65.00/ha	150 ha	
7040	**Übrige Anbaugeräte für Mähdrescher**								
7046	Pflückvorsatz, 6-reihig, mit Unterbauhäcksler	120 a/h	66 000	**150.00**	***125.00/ha***		150.00/ha	100 ha	
7047	Pflückvorsatz, 8-reihig, mit Unterbauhäcksler	140 a/h	85 000	**180.00**	***125.00/ha***		150.00/ha	130 ha	
7050	Rapsschneidvorsatz, 5,40 m	140 a/h	15 000	**100.00**	***68.00/ha***	56.00/ha	90.00/ha	30 ha	
7051	Sonnenblumenvorsatz, 5,40 m	140 a/h	9 000	**60.00**	***46.00/ha***	38.00/ha	60.00/ha	30 ha	
7060	**Strohbearbeitung, Schroter und Umladewagen**								
7061 °	Strohhäcksler zu Mähdrescher		7 500		***14.00/ha***		17.00/ha	100 ha	
7062	Spreuverteiler zu Mähdrescher		6 800		***11.00/ha***		13.00/ha	120 ha	
7063	Strohverteiler zu Mähdrescher		5 800		***10.00/ha***		11.00/ha	120 ha	
7064	Überladewagen, 20–25 m³		58 000		***32.00/ha***	26.00/ha	40.00/ha	200 ha	

° *siehe Tabelle 6 im Anhang*

Rest-wert-faktor	Nutzungsdauer		RUF-Faktor (Rep., Unterhalt)	Ge-bäude-bedarf	Fixe Kosten					Variable Kosten		
	nach Zeit in Jahren	nach Arbeit in Arbeits-einheiten			Abschr.	Zins	Vers., Steuern, Gebühren	Ge-bäude	**Total**	Reparatur Unterhalt Wartung	Treib-stoff, Hilfs-stoff	**Total**
		AE		m^3	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**
0.25	15	10 000 h	2.35	9	295	62	12	54	**423**	1.39/h		**1.39/h**
0.25	20	10 000 h	0.60	9	638	179	34	54	**904**	1.02/h		**1.02/h**
0.25	15	10 000 h	1.70	29	600	126	24	174	**924**	2.04/h		**2.04/h**
0.25	12	10 000 h	2.50	29	494	83	16	174	**767**	1.98/h		**1.98/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	0.80	63	2 188	368	70	378	**3 003**	2.80/h		**2.80/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	3 094	347	66	715	**4 221**	18.48/h	8.59/h	**27.07/h**
0.25	8	3 000 h	1.40	47	2 344	263	50	282	**2 938**	11.67/h		**11.67/h**
0.25	12	2 800 h	0.40	158	11 438	1 922	826	948	**15 133**	26.14/h	35.78/h	**61.92/h**
0.25	12	2 800 h	0.35	162	14 375	2 415	920	972	**18 682**	28.75/h	42.93/h	**71.68/h**
0.25	12	2 800 h	0.35	176	19 063	3 203	1070	1 056	**24 391**	38.13/h	58.43/h	**96.56/h**
0.25	12	2 800 h	0.30	180	21 125	3 549	1136	1 080	**26 890**	36.21/h	73.46/h	**109.67/h**
0.25	12	2 800 h	0.30	185	24 625	4 137	1248	1 110	**31 120**	42.21/h	85.81/h	**128.03/h**
0.25	12	2 800 h	0.30	185	27 188	4 568	1330	1 110	**34 195**	46.61/h	98.17/h	**144.77/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	0.95	80	2 938	494	94	480	**4 005**	12.07/ha		**12.07/ha**
0.25	12	4 200 ha	0.95	85	3 375	567	108	510	**4 560**	12.21/ha		**12.21/ha**
0.25	12	4 200 ha	0.85	85	3 938	662	126	510	**5 235**	12.75/ha		**12.75/ha**
0.10	10	1 200 ha	0.80	49	5 940	634	132	294	**7 000**	44.00/ha		**44.00/ha**
0.00	10	1 500 ha	0.70	49	8 500	765	170	294	**9 729**	39.67/ha		**39.67/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	1.20		483	52	12		**547**	4.35/ha		**4.35/ha**
0.25	12	10 000 ha	0.75	85	3 625	609	116	510	**4 860**	4.35/ha		**4.35/ha**

	Bezeichnung und nähere Umschreibung der Maschine	Motoren- oder Arbeits-leistung	Mittlerer Anschaf-fungs-preis	Entschädigungsansatz für die betreffende Maschine (ohne Bedienung, ohne Mwst.)				Zugrunde gelegte **Aus-lastung** pro Jahr für Richtwert	Motor-belas-tung
						bei x % **Auslastung** (Restwert konstant)			
				Richtwert	**Richtwert**	125 %	75 %		
			Fr.	**Fr./h**	**Fr./AE**	Fr./AE	Fr./AE	AE	%
	1	2	3	**4**	**5**	6	7	8	9
	8. Kartoffel-, Tabak- und Rübenernte								
8000	**Krautschläger und Abflammgeräte**								
8001	Kartoffelkrautschläger, 1,8 m, 2-reihig	73 a/h	13 000	**99.00**	***135.00/ha***	110.00/ha	160.00/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 °	Abflammgerät für Kartoffeln, 3 m, 4-reihig	40 a/h	24 000	**210.00**	***520.00/ha***	500.00/ha	540.00/ha	30 ha	
8010	**Kartoffelroder und -vollernter**								
8012	Kartoffelvollernter, mittel, Rollbodenbunker, 1-reihig	7 a/h	88 000	**84.00**	***1200.00/ha***	1000.00/ha	1400.00/ha	10 ha	
8013 °	Kartoffelvollernter, gross, Rollbodenbunker, 1-reihig	8 a/h	124 000	**112.00**	***1400.00/ha***	1180.00/ha	1700.00/ha	12 ha	
8014	Kartoffelvollernter mit Vorsortierung, Rollböden und Zusatzbunker, 1-reihig	8 a/h	142 000	**128.00**	***1600.00/ha***	1400.00/ha	1900.00/ha	12 ha	
8015	Kartoffelvollernter mit Überladeband, 2-reihig	15 a/h	210 000	**210.00**	***1400.00/ha***	1200.00/ha	1700.00/ha	20 ha	
8030	**Diverse Geräte für Kartoffelernte**								
8031	Paloxe		118		***21.50/Jahr***				
8032	Paloxenkippgerät	2 t/h	3 800	**4.00**	***2.00/t***	1.80/t	2.40/t	400 t	
8033	Dosierbunker zu Kartoffelsortiermaschine	2 t/h	7 500	**6.40**	***3.20/t***	2.80/t	3.90/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	4 900	**5.80**	***2.90/t***	2.60/t	3.40/t	400 t	
8036	Absackwaage für Kartoffeln	2 t/h	16 000	**14.50**	***7.30/t***	6.40/t	8.90/t	300 t	
8050	Tabakernter								
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
8060	**Rübenernte**								
8063	Zuckerrübenvollernter, gezogen, 2-reihig,	25 a/h	138 000	**110.00**	***440.00/ha***	400.00/ha	520.00/ha	70 ha	
8064	Zuckerrüben-Köpfroder, 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	170 000	**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	640 000	**370.00**	***460.00/ha***	390.00/ha	560.00/ha	200 ha	40
8069	Futterrübenvollernter, gezogen, 1-reihig	12 a/h	66 000	**79.00**	***660.00/ha***	560.00/ha	820.00/ha	12 ha	
8080	**Rübenreinigungsgeräte**								
8082	Zuckerrüben-Ladegerät, selbstfahrend, Diesel, 160 kW (218 PS)	80 t/h	615 000	***280.00***	**3.50/t**		330.00/h	400 h	35
	9. Raufutterernte (Gras und Silomais)								
9000	**Mähwerke und Bandrechen zu Zweiachsmäher**								
9001	Doppelmessermähwerk, 2,3 m	137 a/h	6 800	**66.00**	***48.00/ha***	43.00/ha	57.00/ha	30 ha	
9002	Kreiselmähwerk, 2,2 m	137 a/h	10 600	**36.00**	***26.00/ha***	23.00/ha	32.00/ha	70 ha	
9003	Bandrechen	130 a/h	7 900	**22.00**	***17.00/ha***	15.00/ha	21.00/ha	70 ha	

° *siehe Tabelle 6 im Anhang*

Rest-wert-faktor	Nutzungsdauer		RUF-Faktor (Rep., Unterhalt)	Ge-bäude-bedarf	Fixe Kosten					Variable Kosten		
	nach Zeit in Jahren	nach Arbeit in Arbeits-einheiten			Abschr.	Zins	Vers., Steuern, Gebühren	Ge-bäude	**Total**	Reparatur Unterhalt Wartung	Treib-stoff, Hilfs-stoff	**Total**
		AE		m³	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**
0.10	15	250 ha	0.65	19	780	125	26	114	**1 045**	33.80/ha		**33.80/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	5 500	924	176	468	**7 068**	340.00/ha		**340.00/ha**
0.25	12	250 ha	0.85	87	7 750	1 302	248	522	**9 822**	421.60/ha		**421.60/ha**
0.25	12	250 ha	0.85	87	8 875	1 491	284	522	**11 172**	482.80/ha		**482.80/ha**
0.25	12	500 ha	1.05	125	13 125	2 205	420	750	**16 500**	441.00/ha		**441.00/ha**
0.00	6				20	1	0		**21**			
0.10	12	7 000 t	1.55	10	285	36	8	60	**389**	0.84/t		**0.84/t**
0.10	12	7 000 t	1.00	17	563	72	15	102	**752**	1.07/t		**1.07/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	368	47	10	72	**496**	1.40/t		**1.40/t**
0.25	12	7 000 t	1.05	12	1 000	168	32	72	**1 272**	2.40/t		**2.40/t**
0.25	15	500 ha	0.85	62	2 350	494	94	372	**3 310**	79.90/ha	28.13/ha	**108.03/ha**
0.10	10	1 000 ha	1.40	94	12 420	1 325	336	564	**14 645**	193.20/ha		**193.20/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	12 750	1 785	400	708	**15 643**	103.21/ha		**103.21/ha**
0.25	10	5 000 ha	0.50	237	48 000	6 720	1740	1 422	**57 882**	64.00/ha	63.20/ha	**127.20/ha**
0.25	12	300 ha	0.65	72	4 125	693	192	432	**5 442**	143.00/ha		**143.00/ha**
0.00	12	5 000 h	0.60	256	51 250	5 535	1690	1 536	**60 011**	73.80/h	26.71/h	**100.51/h**
0.25	10	800 ha	2.50	14	510	71	14	84	**679**	21.25/ha		**21.25/ha**
0.10	10	1 000 ha	0.70	13	954	102	21	78	**1 155**	7.42/ha		**7.42/ha**
0.25	12	1 500 ha	1.15	15	494	83	16	90	**683**	6.06/ha		**6.06/ha**

	Bezeichnung und nähere Umschreibung der Maschine	Motoren- oder Arbeits-leistung	Mittlerer Anschaf-fungs-preis	Entschädigungsansatz für die betreffende Maschine (ohne Bedienung, ohne Mwst.)				Zugrunde gelegte **Aus-lastung** pro Jahr für Richtwert	Motor-belas-tung
						bei x % **Auslastung** (Restwert konstant)			
				Richtwert	**Richtwert**	125 %	75 %		
			Fr.	**Fr./h**	**Fr./AE**	Fr./AE	Fr./AE	AE	%
	1	2	3	**4**	**5**	6	7	8	9
9010	**Mähwerke und Aufbereiter zu Traktoren**								
9011	Doppelmessermähwerk, 1,9 m	137 a/h	5 900	**44.00**	***32.00/ha***	30.00/ha	36.00/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	15 000	**56.00**	***28.00/ha***	24.00/ha	33.00/ha	100 ha	
9014	Kreiselmäher, 1,6–2 m	130 a/h	7 200	**29.00**	***22.00/ha***	19.00/ha	27.00/ha	60 ha	
9015	Kreiselmäher, 2,1–2,6 m	172 a/h	12 500	**45.00**	***26.00/ha***	22.00/ha	32.00/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, Dreipunktanbau, 1,6–2 m	130 a/h	11 500	**46.00**	***35.00/ha***	30.00/ha	43.00/ha	60 ha	
9018	Mähaufbereiter, Dreipunktanbau, 2,1–2,8 m	172 a/h	18 500	**67.00**	***39.00/ha***	34.00/ha	48.00/ha	90 ha	
9019	Mähaufbereiter, gezogen, 2,5–3,1 m	201 a/h	32 000	**98.00**	***49.00/ha***	42.00/ha	62.00/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, Dreipunktanbau	120 a/h	7 700	**23.00**	***19.00/ha***	17.00/ha	23.00/ha	80 ha	
9023	Intensivaufbereiter, Dreipunktanbau, 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	10 300	**35.00**	***50.00/ha***	43.00/ha	61.00/ha	40 ha	
9040 °	**Zetten und Wenden**								
9041 °	Kreiselheuer, 3,5–4,5 m	280 a/h	8 100	**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	18 000	**22.00**	***22.00/ha***	19.00/ha	29.00/ha	100 ha	
9060	**Schwaden**								
9061	Kreiselschwader, 2,8–3,3 m	139 a/h	6 500	**18.00**	***13.00/ha***	12.00/ha	17.00/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	102 000	**154.00**	***28.00/ha***	23.00/ha	36.00/ha	360 ha	
9080 °	**Ladewagen**								
9081 °	Aufbau-Ladegerät zu Transp., 9,5 m³ DIN	3.3 Fu/h	35 000	**63.00**	***19.00/Fu***	16.50/Fu	23.50/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	28 000	**65.00**	***24.00/Fu***	20.00/Fu	30.00/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	57 000	**62.00**	***31.00/Fu***	26.00/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	111 000	**65.00**	***54.00/Fu***	44.00/Fu	69.00/Fu	220 Fu	
9088 °	Rotor-Ladewagen, 40 m³ DIN	1.0 Fu/h	127 000	**62.00**	***62.00/Fu***	51.00/Fu	79.00/Fu	220 Fu	
9090	Dosierentladung zu Ladewagen	2 Fu/h	7 900	**12.00**	***6.00/Fu***	5.00/Fu	7.00/Fu	220 Fu	
9091	Querförderband zu Ladewagen	2 Fu/h	6 800	**12.00**	***6.00/Fu***	6.00/Fu	7.00/Fu	220 Fu	

° *siehe Tabelle 6 im Anhang*

Rest-wert-faktor	Nutzungsdauer		RUF-Faktor (Rep., Unterhalt)	Ge-bäude-bedarf	Fixe Kosten					Variable Kosten		
	nach Zeit in Jahren	nach Arbeit in Arbeits-einheiten			Abschr.	Zins	Vers., Steuern, Gebühren	Ge-bäude	**Total**	Reparatur Unterhalt Wartung	Treib-stoff, Hilfs-stoff	**Total**
		AE		m³	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**
0.25	10	1 200 ha	3.60	9	443	62	12	54	**570**	17.70/ha		**17.70/ha**
0.25	10	2 000 ha	1.90	14	863	121	23	84	**1 090**	10.93/ha		**10.93/ha**
0.10	10	1 200 ha	0.70	17	1 350	144	30	102	**1 626**	8.75/ha		**8.75/ha**
0.10	10	800 ha	0.65	21	648	69	14	126	**858**	5.85/ha		**5.85/ha**
0.10	10	1 200 ha	0.65	26	1 125	120	25	156	**1 426**	6.77/ha		**6.77/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	0.70	22	1 035	110	23	132	**1 300**	10.06/ha		**10.06/ha**
0.10	10	1 200 ha	0.75	43	1 665	178	37	258	**2 138**	11.56/ha		**11.56/ha**
0.10	10	1 500 ha	0.45	46	2 880	307	64	276	**3 527**	9.60/ha		**9.60/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	578	74	15	120	**787**	7.70/ha		**7.70/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	927	99	21	174	**1 220**	14.59/ha		**14.59/ha**
0.00	12	1 600 ha	0.75	32	675	73	16	192	**956**	3.80/ha		**3.80/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	1 125	189	36	360	**1 710**	3.15/ha		**3.15/ha**
0.25	12	1 800 ha	1.00	33	406	68	13	198	**686**	3.61/ha		**3.61/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	6 375	1 071	204	378	**8 028**	3.40/ha		**3.40/ha**
0.25	12	6 000 Fu	0.95	42	2 188	368	70	252	**2 877**	5.54/Fu		**5.54/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	1 750	294	56	444	**2 544**	4.67/Fu		**4.67/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	3 563	599	114	744	**5 019**	5.13/Fu		**5.13/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	6 938	1 166	222	942	**9 267**	6.66/Fu		**6.66/Fu**
0.25	12	5 000 Fu	0.30	187	7 938	1 334	254	1 122	**10 647**	7.62/Fu		**7.62/Fu**
0.25	12	5 000 Fu	1.50		494	83	16	0	**593**	2.37/Fu		**2.37/Fu**
0.25	12	5 000 Fu	2.50	1	425	71	14	6	**516**	3.40/Fu		**3.40/Fu**

		Bezeichnung und nähere Umschreibung der Maschine	Motoren- oder Arbeits-leistung	Mittlerer Anschaf-fungs-preis	Entschädigungsansatz für die betreffende Maschine (ohne Bedienung, ohne Mwst.)				Zugrunde gelegte Aus-lastung pro Jahr für Richtwert	Motor-belas-tung
					Richtwert	Richtwert	bei x % Auslastung (Restwert konstant) 125 %	75 %		
				Fr.	Fr./h	Fr./AE	Fr./AE	Fr./AE	AE	%
		1	2	3	4	5	6	7	8	9
9100	°	**Häckselwagen, Abschiebewagen**								
9101	°	Häckselwagen mit Dosiereinrichtung, 20 m³ DIN	2.5 Fu/h	49 000	**68.00**	***27.00/Fu***	23.00/Fu	34.00/Fu	250 Fu	
9102	°	Häckselwagen mit Dosiereinrichtung, 35 m³ DIN	1.8 Fu/h	51 000	**52.00**	***29.00/Fu***	25.00/Fu	36.00/Fu	250 Fu	
9103	°	Häckselwagen mit Dosiereinrichtung, 45 m³ DIN	1.3 Fu/h	68 000	**49.00**	***38.00/Fu***	32.00/Fu	48.00/Fu	250 Fu	
9105	°	Abschiebewagen, 20 m³ DIN	2.5 Fu/h	43 000	**55.00**	***22.00/Fu***	19.00/Fu	27.00/Fu	250 Fu	
9106	°	Abschiebewagen, 35 m³ DIN	1.8 Fu/h	69 000	**58.00**	***32.00/Fu***	27.00/Fu	40.00/Fu	250 Fu	
9107	°	Abschiebewagen, 45 m³ DIN	1.3 Fu/h	121 000	**66.00**	***51.00/Fu***	43.00/Fu	65.00/Fu	250 Fu	
9120	°	**Pressen und Ballenerntegeräte**								
9121	°	Siloschlauchpresse mit Folie, ø 2,4 m	60 m³/h	108 000	**410.00**	***6.80/m³***	6.60/m³	7.30/m³	8 000 m³	
9122	°	Hochdruckpresse (Kleinballen)	220 Ba/h	33 000	**130.00**	***0.59/Ba***	0.52/Ba	0.71/Ba	10 000 Ba	
9123	°	Rundballenpresse klein, Schnurbindung, ø 0,5 m, 0,14 m³	50 Rb/h	14 000	**55.00**	***1.10/Rb***	0.90/Rb	1.30/Rb	2 000 Rb	
9124	°	Rundballenpresse Festkammer, 1,4 m³ (Heu/Stroh)	25 Rb/h	51 000	**108.00**	***4.30/Rb***	3.80/Rb	5.20/Rb	2 000 Rb	
9125	°	Rundballenpresse Festk., Zusatzmesser, 1,4 m³ (Silo)	25 Rb/h	66 000	**125.00**	***5.00/Rb***		5.90/Rb	2 500 Rb	
9126	°	Rundballenpresse Vario, 2,1 m³ (Heu/Stroh)	20 Rb/h	62 000	**124.00**	***6.20/Rb***	5.50/Rb	7.50/Rb	1 700 Rb	
9127	°	Rundballenpresse Vario, Zusatzmesser, 2,1 m³ (Silo)	20 Rb/h	72 000	**130.00**	***6.50/Rb***	5.80/Rb	7.70/Rb	2 000 Rb	
9128	°	Quaderballenpresse mittel, 1,4 m³	60 Qb/h	190 000	**420.00**	***7.00/Qb***	6.00/Qb	8.50/Qb	4 000 Qb	
9129	°	Quaderballenpresse gross, 2 m³	40 Qb/h	210 000	**400.00**	***10.00/Qb***	8.50/Qb	12.00/Qb	3 000 Qb	
9142	°	Quaderballenpresse gross, mit Vorbauhäcksler, 2 m³	35 Qb/h	253 000	**370.00**	***10.50/Qb***	9.00/Qb	13.50/Qb	3 000 Qb	
9130	°	Rundballenpresse mit Wickelgerät, ø 1,2 m, 1,4 m³	20 Rb/h	104 000	**270.00**	***13.50/Rb***	12.50/Rb	15.50/Rb	2 500 Rb	
9144	°	Rundballenpresse Vario mit Wickelgerät, 2,1 m³ (Silo)	18 Rb/h	114 000	**280.00**	***15.50/Rb***	14.50/Rb	17.00/Rb	2 500 Rb	
9131	°	Folienwickelgerät für kleine Rundballen, ø 0,5 m, 0,14 m³	45 Rb/h	7 400	**110.00**	***2.40/Rb***	2.30/Rb	2.60/Rb	2 000 Rb	
9132	°	Folienwickelgerät für mittlere Rundballen, Dreipunktanbau, ø 1,2 m, 1,4 m³	22 Rb/h	22 000	**163.00**	***7.40/Rb***	7.20/Rb	7.70/Rb	2 500 Rb	
9133	°	Folienwickelgerät für grosse Rundballen, gezogen, ø 1,5 m, 2,1 m³	22 Rb/h	26 000	**187.00**	***8.50/Rb***	8.20/Rb	8.90/Rb	2 000 Rb	
9134	°	Folienwickelgerät für Quaderballen, 1,2 m³	30 Qb/h	40 000	**300.00**	***10.00/Qb***	9.40/Qb	10.90/Qb	1 500 Qb	
9135	°	Press-Wickelkombination für Silomaisballen	30 Rb/h	320 000	**465.00**	***15.50/Rb***	14.50/Rb	17.50/Rb	6 000 Rb	
9136		Ballenwagen zu Hochdruckpresse, 30–50 Ba	100 Ba/h	7 600	**18.00**	***0.18/Ba***	0.20/Ba	0.20/Ba	7 000 Ba	
9140		Rundballen-Ladewagen (8 Ballen)	16 Ba/h	32 000		***4.90/Ba***	4.20/Ba	6.20/Ba	800 Ba	
9139		Grossballen-Transportwagen, 10 t	1 Fu/h	23 000		***35.00/Fu***	29.00/Fu	44.00/Fu	80 Fu	
9180		**Feldhäcksler Mais/Gras (angebaut oder gezogen)**								
9181		Anbaumaishäcksler, 1-reihig	32 a/h	13 500	**90.00**	***280.00/ha***	250.00/ha	350.00/ha	7 ha	
9182		Anbaumaishäcksler, schwenkbar, 2-reihig	62 a/h	45 000	**200.00**	***330.00/ha***	280.00/ha	400.00/ha	20 ha	
9184		Maishäcksler, 3-reihig, Front- oder Heckanbau	80 a/h	87 000	**320.00**	***400.00/ha***	340.00/ha	500.00/ha	30 ha	
9185		Maishäcksler, 4-reihig, Front- oder Heckanbau	100 a/h	107 000	**370.00**	***370.00/ha***	320.00/ha	460.00/ha	40 ha	
9186		Feldhäcksler, Pick-up, 2 m	280 a/h	72 000	**130.00**	***47.00/ha***	39.00/ha	59.00/ha	200 ha	

° siehe Tabelle 6 im Anhang

Rest-wert-faktor	Nutzungsdauer		RUF-Faktor (Rep., Unterhalt)	Ge-bäude-bedarf	Fixe Kosten					Variable Kosten		
	nach Zeit in Jahren	nach Arbeit in Arbeits-einheiten			Abschr.	Zins	Vers., Steuern, Gebühren	Ge-bäude	**Total**	Reparatur Unterhalt Wartung	Treib-stoff, Hilfs-stoff	**Total**
		AE		m³	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**
0.10	12	5 000 Fu	0.60	82	3 675	470	98	492	**4 735**	5.88/Fu		**5.88/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	5 100	653	136	780	**6 669**	8.16/Fu		**8.16/Fu**
0.10	15	5 000 Fu	0.65	82	2 580	413	86	492	**3 571**	5.59/Fu		**5.59/Fu**
0.10	15	5 000 Fu	0.50	107	4 140	662	138	642	**5 582**	6.90/Fu		**6.90/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 m³	0.70	63	8 100	1 037	216	378	**9 731**	0.50/m³	4.48/m³	**4.98/m³**
0.10	12	150 000 Ba	0.75	47	2 475	317	66	282	**3 140**	0.17/Ba	0.06/Ba	**0.23/Ba**
0.10	12	35 000 Rb	0.70	12	1 050	134	28	72	**1 284**	0.28/Rb	0.05/Rb	**0.33/Rb**
0.10	12	30 000 Rb	0.50	39	3 825	490	102	234	**4 651**	0.85/Rb	0.74/Rb	**1.59/Rb**
0.00	12	30 000 Rb	0.55	39	5 500	594	132	234	**6 460**	1.21/Rb	0.74/Rb	**1.95/Rb**
0.10	12	30 000 Rb	0.65	54	4 650	595	184	324	**5 753**	1.34/Rb	0.93/Rb	**2.27/Rb**
0.10	12	30 000 Rb	0.70	54	5 400	691	204	324	**6 619**	1.68/Rb	0.93/Rb	**2.61/Rb**
0.10	12	70 000 Qb	0.55	78	14 250	1 824	440	468	**16 982**	1.49/Qb	0.60/Qb	**2.09/Qb**
0.10	12	60 000 Qb	0.50	93	15 750	2 016	480	558	**18 804**	1.75/Qb	0.95/Qb	**2.70/Qb**
0.10	12	60 000 Qb	0.50	93	18 975	2 429	566	558	**22 528**	2.11/Qb	0.05/Qb	**2.15/Qb**
0.10	10	30 000 Rb	0.55	106	9 360	998	268	636	**11 262**	1.91/Rb	6.07/Rb	**7.98/Rb**
0.10	10	30 000 Rb	0.55	110	10 260	1 094	288	660	**12 302**	2.09/Rb	6.93/Rb	**9.02/Rb**
0.10	12	35 000 Rb	0.95	12	555	71	15	72	**713**	0.20/Rb	1.64/Rb	**1.84/Rb**
0.00	12	35 000 Rb	0.75	36	1 833	198	44	216	**2 291**	0.47/Rb	5.33/Rb	**5.80/Rb**
0.10	12	35 000 Rb	0.65	36	1 950	250	52	216	**2 468**	0.48/Rb	6.00/Rb	**6.48/Rb**
0.10	12	30 000 Qb	0.50	39	3 000	384	80	234	**3 698**	0.67/Qb	5.93/Qb	**6.60/Qb**
0.10	10	80 000 Rb	0.65	124	28 800	3 072	640	744	**33 256**	2.60/Rb	6.07/Rb	**8.67/Rb**
0.25	15	200 000 Ba	1.25	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	6 525	835	174	330	**7 864**	101.50/ha		**101.50/ha**
0.10	12	800 ha	0.70	70	8 025	1 027	214	420	**9 686**	93.63/ha		**93.63/ha**
0.10	12	3 000 ha	0.40	56	5 400	691	144	336	**6 571**	9.60/ha		**9.60/ha**

	Bezeichnung und nähere Umschreibung der Maschine	Motoren- oder Arbeits-leistung	Mittlerer Anschaf-fungs-preis	Entschädigungsansatz für die betreffende Maschine (ohne Bedienung, ohne Mwst.)				Zugrunde gelegte Aus-lastung pro Jahr für Richtwert	Motor-belas-tung
						bei x % Auslastung (Restwert konstant)			
				Richtwert	Richtwert	125 %	75 %		
			Fr.	Fr./h	Fr./AE	Fr./AE	Fr./AE	AE	%
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
9200 °	**Feldhäcksler selbstfahrend (Grundgerät)**								
9201 °	Selbstfahrender Häcksler 280 kW (380 PS)		405 000	***380.00***				200 h	70
	Grundgerät bei Maisernte, 4-reihig	100 a/h		**380.00**	**380.00/ha**	340.00/ha	450.00/ha		70
	Grundgerät bei Graserne, 3 m	286 a/h		**340.00**					45
9202 °	Selbstfahrender Häcksler 360 kW (490 PS)		456 000	***460.00***				180 h	70
	Grundgerät bei Maisernte, 6-reihig	140 a/h		**460.00**	**330.00/ha**	290.00/ha	390.00/ha		70
	Grundgerät bei Maisernte, 8-reihig	200 a/h		**500.00**	**250.00/ha**	210.00/ha	270.00/ha		85
	Grundgerät bei Graserne, 3 m	360 a/h		**420.00**					45
9220	**Pickup und Maisgebiss für Feldhäcksler, selbstfahrend**								
9221	Maisgebiss, 4-reihig	100 a/h	71 000	**80.00**	***80.00/ha***		98.00/ha	160 ha	
9222	Maisgebiss, 6-reihig	140 a/h	76 000	**90.00**	***65.00/ha***		81.00/ha	200 ha	
9223	Maisgebiss, 8-reihig	200 a/h	114 000	**140.00**	***70.00/ha***		84.00/ha	290 ha	
9224	3m-Pick-up zu Sf-Häcksler, 280 kW	286 a/h	31 000	***101.00***		85.00/h	128.00/h	40 h	
9225	3m-Pick-up zu Sf-Häcksler, 360 kW	360 a/h	33 000	***110.00***		94.00/h	139.00/h	40 h	
	10. Futtereinlagerung, Futterentnahme und Fütterung (Innenwirtschaft)								
10000	**Gebläse und Dosiergeräte**								
10001	Häckselgebläse, Zapfwellenantrieb		14 000	***27.00***		23.00/h	32.00/h	100 h	
10002	Vielzweckgebläse, Elektromotor, 11 kW (15 PS)	11 kW	10 800	***29.00***		25.00/h	37.00/h	50 h	
10003	Dosiergerät	4 Fu/h	34 000	***74.00***	**19.00/Fu**	62.00/h	94.00/h	50 h	
10004	Zubringerband zu Gebläse und Dosiergerät, 3–3,5 m	4 Fu/h	4 500	***15.00***	**3.80/Fu**	13.00/h	18.50/h	50 h	
10005	Dieselmotor, Occasion, Antrieb von Häck-selgebläse oder Mühle, 175 kW (238 PS)	175 kW	24 000	***63.00***		60.00/h	68.00/h	150 h	40
10006	Häckselgebläse mit aufgebautem Occasions-Diesel-motor, 175 kW (238 PS)	175 kW	36 000	***65.00***		62.00/h	71.00/h	200 h	40
10010	**Förderbänder**								
10011	Förderband, 6 m, Elektromotor, 1 kW (2 PS)	1 kW	11 000	***26.00***		22.00/h	32.00/h	70 h	
10012	Förderband, 10 m, Elektromotor, 2 kW (3 PS)	2 kW	14 500	***35.00***		29.00/h	44.00/h	70 h	

° *siehe Tabelle 6 im Anhang*

Rest-wert-faktor	Nutzungsdauer		RUF-Faktor (Rep., Unterhalt)	Ge-bäude-bedarf	**Fixe Kosten**					Variable Kosten		
	nach Zeit in Jahren	nach Arbeit in Arbeits-einheiten			Abschr.	Zins	Vers., Steuern, Gebühren	Ge-bäude	**Total**	Reparatur Unterhalt Wartung	Treib-stoff, Hilfs-stoff	**Total**
		AE		m³	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	12	2 800 h	0.40	102	33 750	3 645	1270	612	**39 277**	57.86/h	93.49/h	**151.35/h**
0.10	12	2 800 h	0.45	113	34 200	4 378	1372	678	**40 628**	73.29/h	120.20/h	**193.49/h**
0.10	10	2 000 ha	0.75	42	6 390	682	142	252	**7 466**	26.63/ha		**26.63/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	0.75	60	10 260	1 094	228	360	**11 942**	21.38/ha		**21.38/ha**
0.25	10	2 800 h	1.75	31	2 325	326	62	186	**2 899**	19.38/h		**19.38/h**
0.25	10	2 800 h	2.00	31	2 475	347	66	186	**3 074**	23.57/h		**23.57/h**
0.00	12	1 200 h	0.85	17	1 167	126	28	102	**1 423**	9.92/h		**9.92/h**
0.10	12	1 000 h	0.60	13	810	104	22	78	**1 013**	6.48/h		**6.48/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	33.39/h	**42.59/h**
0.10	12	3 000 h	0.80	20	2 700	346	72	120	**3 238**	9.60/h	33.39/h	**42.99/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**

	Bezeichnung und nähere Umschreibung der Maschine	Motoren- oder Arbeits-leistung	Mittlerer Anschaf-fungs-preis	Entschädigungsansatz für die betreffende Maschine (ohne Bedienung, ohne Mwst.)				Zugrunde gelegte Aus-lastung pro Jahr für Richtwert	Motor-belas-tung
						bei x % Auslastung (Restwert konstant)			
				Richtwert	Richtwert	125 %	75 %		
			Fr.	Fr./h	Fr./AE	Fr./AE	Fr./AE	AE	%
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
10030	**Futterentnahme und Fütterung**								
10031	Futtermischwagen mit Messer und Waage, 7 m³	2 Fu/h	34 000	**24.00**	***12.00/Fu***	10.00/Fu	15.00/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	51 000	**30.00**	***15.00/Fu***	13.00/Fu	19.00/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	48 000	**34.00**	***17.00/Fu***	14.00/Fu	21.00/Fu	400 Fu	
10037	Futtermischwagen mit Schneidschild, Waage, 10 m³	2 Fu/h	62 000	**42.00**	***21.00/Fu***	18.00/Fu	26.00/Fu	400 Fu	
10038	Futtermischwagen mit Schneidschild, Waage, 12 m³	2 Fu/h	66 000	**44.00**	***22.00/Fu***	19.00/Fu	28.00/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	93 000	**54.00**	***27.00/Fu***	23.00/Fu	33.00/Fu	400 Fu	
10041	Futterfräs- und -mischwagen mit Waage, 18 m³	2 Fu/h	92 000	**50.00**	***25.00/Fu***	21.00/Fu	32.00/Fu	400 Fu	
10042	Fräsmischwagen, selbstfahrend, Diesel 17 m³, (130 kW, 175 PS)	4 Fu/h	235 000	**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	15 500	**17.00**	***3.30/m³***	2.90/m³	3.90/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		5 500	***15.50***		13.00/h	19.50/h	50 h	
10047	Abwickel- und Verteilgerät für Rundballen		12 500	***25.00***		20.00/h	33.00/h	50 h	
10048	Futtermischer, Elektromotor, 4 kW (5 PS)	4 kW	9 900	***22.00***		18.00/h	28.00/h	50 h	
	11. Übrige Geräte in der Innenwirtschaft								
11000	**Stroheinstreu**								
11004	Stroh-Einstreugerät		27 500	***54.00***		44.00/h	70.00/h	50 h	
11010	**Reinigungsgeräte**								
11011	Wisch- und Reinigungsmaschine, bis 2,25 m		4 000	***14.00***		12.00/h	17.00/h	50 h	
11012	Hochdruckreiniger, Elektromotor, 8 kW (11 PS), bis 200 bar		3 100	***10.50***		9.50/h	12.50/h	50 h	
11013	Hochdruckreiniger mit Heisswasser, Elektromotor, 7,8 kW (11 PS), bis 200 bar		5 800	***16.00***		14.00/h	19.00/h	60 h	
11020	**Diverse Geräte**								
11021	Generator, Benzinmotor, 4 kW (5 PS), 3500 W	4 kW	1 900	***5.80***		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		3 500	***5.30***		4.60/h	6.50/h	80 h	
11024	Palettrolli		1 000	***4.00***		3.40/h	5.00/h	50 h	
11026	Heizofen, ohne Öl, 100 000 kcal, 120 kW		6 700	***3.60***		3.10/h	4.50/h	200 h	
11027	Feuchtgetreidemühle, Zapfwellenantrieb, Dreipunktanbau, ab 36 kW (50 PS)	10 t/h	12 000	**54.00**	***5.40/t***	4.90/h	6.30/t	500 t	
11033	Körnerschnecke, 6 m, Elektromotor 1 kW (2PS)	10 t/h	2 400	**45.00**	***4.50/t***	3.90/h	5.50/t	130 t	
11028	Sackzunähmaschine	120 Sä/h	3 000	**18.00**	***0.15/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)		12 500		***6.10/Tier***	5.20/Tier	7.60/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	

Rest-wert-faktor	Nutzungsdauer		RUF-Faktor (Rep., Unterhalt)	Ge-bäude-bedarf	Fixe Kosten					Variable Kosten		
	nach Zeit in Jahren	nach Arbeit in Arbeits-einheiten			Abschr.	Zins	Vers., Steuern, Gebühren	Ge-bäude	**Total**	Reparatur Unterhalt Wartung	Treib-stoff, Hilfs-stoff	**Total**
		AE		m³	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**
0.10	12	8 000 Fu	0.70	50	2 550	326	68	300	**3 244**	2.98/Fu		**2.98/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	3 188	536	102	444	**4 269**	3.32/Fu		**3.32/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	0.65	55	3 600	461	96	330	**4 487**	3.90/Fu		**3.90/Fu**
0.10	12	8 000 Fu	0.60	64	4 650	595	124	384	**5 753**	4.65/Fu		**4.65/Fu**
0.10	12	8 000 Fu	0.60	68	4 950	634	132	408	**6 124**	4.95/Fu		**4.95/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	0.60	80	5 813	977	186	480	**7 455**	5.58/Fu		**5.58/Fu**
0.25	12	10 000 Fu	0.50	85	5 750	966	184	510	**7 410**	4.60/Fu		**4.60/Fu**
0.10	12	20 000 Fu	0.40	98	17 625	2 256	930	588	**21 399**	4.70/Fu	4.65/Fu	**9.35/Fu**
0.25	12	15 000 m³	1.10	20	969	163	31	120	**1 283**	1.14/m³		**1.14/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	2.05	24	344	58	11	144	**557**	2.82/h		**2.82/h**
0.25	12	4 000 h	0.45	20	781	131	25	120	**1 058**	1.41/h		**1.41/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	1 719	289	55	138	**2 201**	4.81/h		**4.81/h**
0.25	12	1 200 h	1.40	19	250	42	8	114	**414**	4.67/h		**4.67/h**
0.25	12	2 000 h	2.75	6	194	33	6	36	**269**	4.26/h		**4.26/h**
0.25	12	2 000 h	2.25	9	363	61	12	54	**489**	6.53/h		**6.53/h**
0.25	15	4 000 h	2.20	1	95	20	4	6	**125**	1.05/h	2.70/h	**3.75/h**
0.25	15	4 000 h	1.20	1	575	121	23	6	**725**	3.45/h	3.01/h	**6.46/h**
0.25	15	4 000 h	1.85	6	175	37	7	36	**255**	1.62/h		**1.62/h**
0.25	12	3 000 h	2.70	10	63	11	2	60	**135**	0.90/h		**0.90/h**
0.25	15	6 000 h	0.80	11	335	70	13	66	**485**	0.89/h		**0.89/h**
0.00	12	6 000 t	1.25	13	1 000	108	24	78	**1 210**	2.50/t		**2.50/t**
0.10	12	2 500 t	1.30	27	180	23	5	162	**370**	1.25/t		**1.25/t**
0.10	15	100 000 Sä	1.95	1	180	29	6	6	**221**	0.06/Sack		**0.06/Sack**
0.25	12	1 500 h	4.60	5	88	15	3	30	**135**	4.29/h		**4.29/h**
0.25	12	7 000 Tiere	0.80	16	781	131	25	96	**1 034**	1.43/Tier		**1.43/Tier**
0.25	15	20 000 Tiere	1.10	16	235	49	9	96	**390**	0.26/Tier		**0.26/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**

	Bezeichnung und nähere Umschreibung der Maschine	Motoren- oder Arbeits-leistung	Mittlerer Anschaf-fungs-preis	Entschädigungsansatz für die betreffende Maschine (ohne Bedienung, ohne Mwst.)				Zugrunde gelegte **Aus-lastung** pro Jahr für Richtwert	Motor-belas-tung
						bei x % **Auslastung** (Restwert konstant)			
				Richtwert	**Richtwert**	125 %	75 %		
			Fr.	**Fr./h**	**Fr./AE**	Fr./AE	Fr./AE	AE	%
	1	2	3	**4**	**5**	6	7	8	9
	12. Forstwirtschaft und Bauarbeiten								
12000 °	**Sägen und Spalten (siehe auch mot. Kleingeräte)**								
12001	Kreissäge mit Elektromotor		1 900	***7.40***		6.70/h	8.60/h	50 h	
12002	Kreissäge mit Zapfwellenantrieb		2 500	***8.50***		7.80/h	10.20/h	50 h	
12004	Kleinholzspalter mit hydraulischem Spaltkeil	1 m³/h	1 800	***6.30***	**6.30/m³**	5.50/m³	7.50/m³	50 h	
12005	Holzspaltmaschine für Spälten, hydraulisch, Zapf-wellenantrieb	3 m³/h	5 900	***13.00***	**4.30/m³**	4.00/m³	5.00/m³	80 h	
12006	Seilzug zu Holzspaltmaschine für Spälten	3 m³/h	2 800	***7.10***	**2.40/m³**	2.00/m³	2.50/m³	80 h	
12007	Holzspalter für Spälten, fahrbar, Zapfwellenan-trieb	4 m³/h	9 500	***17.00***	**4.30/m³**	3.50/m³	5.00/m³	80 h	
12008	Holzspalter für Spälten, fahrbar, Aufbaumotor, 10 kW (14 PS)	4 m³/h	11 500	***23.00***	**5.80/m³**	5.00/m³	7.00/m³	80 h	50
12009 °	Bündelgerät für Holz, 1 m³		3 200		***4.40/m³***	4.20/m³	4.70/m³	400 m³	
12010	Schneidspalter	3 m³/h	20 000	***22.00***	**7.30/m³**	6.50/m³	9.00/m³	120 h	
12011	Transportband zu Schneidspalter	3 m³/h	4 300	***5.80***	**1.90/m³**	1.50/m³	2.50/m³	120 h	
12012	Schäl- und Spitzmaschine für Pfähle		5 300	***14.50***				40 h	
12020	**Seilwinden und Transportzubehör**								
12022	Eintrommel-Anbauseilwinde 4 t Zugkraft		7 200	***8.00***		7.00/h	9.50/h	125 h	
12023	Eintrommel-Anbauseilwinde 6,5 t Zugkraft		12 500	***9.50***		8.00/h	11.50/h	175 h	
12033	Eintrommel-Anbauseilwinde 8 t Zugkraft		21 000	***13.00***		11.00/h	16.00/h	200 h	
12034	Doppeltrommel-Anbauseilwinde, 2 x 6 t Zugkraft		26 000	***13.00***		11.50/h	16.00/h	250 h	
12024	Rückekran		23 000	***17.00***		15.00/h	21.00/h	175 h	
12025	Funkgerät zu Einfachwinde		2 700	***2.40***		2.10/h	2.90/h	175 h	
12026	Funkgerät zu Doppeltrommelwinde		3 000	***2.60***		2.30/h	3.20/h	175 h	
12030	Polterschild zu Frontlader		3 700	***8.20***		7.10/h	10.20/h	75 h	
12031	Hydraulische Rückezange, Dreipunkt		5 200	***10.00***		8.50/h	12.80/h	50 h	
12032	Forstanhänger mit Kran		46 000	***24.00***		20.00/h	30.00/h	200 h	
12040	**Holzhacker**								
12041	Holzhacker für Hackholz ab 5 cm		12 000	***17.00***		15.00/h	20.00/h	120 h	
12042	Holzhacker für Schnitzelholz ab 5 mm		24 000	***30.00***		26.00/h	36.00/h	120 h	
12043	Holzhacker mit Hacktrommel, für Schnitzelholz ab 5 mm		58 000	***47.00***		41.00/h	56.00/h	175 h	
12050	**Pflegen und Pflanzen**								
12051	Forstmulchgerät, bis 2,3 m		27 000	***38.00***		33.00/h	48.00/h	80 h	
12053	Stockfräse		33 000	***39.00***		33.00/h	49.00/h	100 h	
12055	Pflanzlochbohrer, Dreipunktanbau		5 000	***7.10***		6.60/h	8.10/h	175 h	
12070	**Baumaschinen**								
12073	Kompaktbagger, 1 t, 7,5 kW (10 PS)	8 kW	30 000	***26.00***		23.00/h	30.00/h	250 h	75
12074	Kompaktbagger, 1,7 t, 12 kW (16 PS)	12 kW	43 000	***36.00***		32.00/h	42.00/h	250 h	75
12075	Raupentransporter 500 kg, Benzin, 4,5 kW (6 PS)	4 kW	10 000	***23.00***		20.00/h	27.00/h	75 h	70
12076	Raupentransporter, 700 kg, Benzin um 10 kW (13 PS)	25 kW	17 000	***30.00***		28.00/h	33.00/h	250 h	75
12072	Betonmischer, 1200 l, Zapfwellenantrieb		6 100	***8.00***		6.90/h	9.70/h	120 h	

° *siehe Tabelle 6 im Anhang*

Rest-wert-faktor	Nutzungsdauer		RUF-Faktor (Rep., Unterhalt)	Ge-bäude-bedarf	Fixe Kosten					Variable Kosten		
	nach Zeit in Jahren	nach Arbeit in Arbeits-einheiten			Abschr.	Zins	Vers., Steuern, Gebühren	Ge-bäude	**Total**	Reparatur Unterhalt Wartung	Treib-stoff, Hilfs-stoff	**Total**
		AE		m³	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**
0.25	15	3 000 h	5.55	7	95	20	4	42	**161**	3.52/h		**3.52/h**
0.25	15	3 000 h	4.45	9	125	26	5	54	**210**	3.71/h		**3.71/h**
0.25	12	3 000 h	3.40	8	113	19	4	48	**183**	2.04/h		**2.04/h**
0.25	12	3 000 h	2.45	17	369	62	12	102	**545**	4.82/h		**4.82/h**
0.25	12	3 000 h	4.10	0	175	29	6	0	**210**	3.83/h		**3.83/h**
0.25	12	3 000 h	1.45	26	594	100	19	156	**869**	4.59/h		**4.59/h**
0.25	12	3 000 h	1.15	26	719	121	23	156	**1 019**	4.41/h	3.75/h	**8.16/h**
0.10	12	7 000 m³	2.25	10	240	31	6	60	**337**	1.03/m³	2.15/m³	**3.18/m³**
0.25	12	3 000 h	1.05	18	1 250	210	40	108	**1 608**	7.00/h		**7.00/h**
0.25	12	3 000 h	1.40	11	269	45	9	66	**389**	2.01/h		**2.01/h**
0.25	15	2 000 h	1.50	7	265	56	11	42	**373**	3.98/h		**3.98/h**
0.25	12	5 000 h	1.60	10	450	76	14	60	**600**	2.30/h		**2.30/h**
0.25	12	6 000 h	1.35	11	781	131	25	66	**1 004**	2.81/h		**2.81/h**
0.25	12	7 000 h	1.15	12	1 313	221	42	72	**1 647**	3.45/h		**3.45/h**
0.25	12	8 000 h	1.15	15	1 625	273	52	90	**2 040**	3.74/h		**3.74/h**
0.25	12	5 000 h	1.20	14	1 438	242	46	84	**1 809**	5.52/h		**5.52/h**
0.10	12	3 000 h	0.90	1	203	26	5	6	**240**	0.81/h		**0.81/h**
0.10	12	3 000 h	0.85	1	225	29	6	6	**266**	0.85/h		**0.85/h**
0.25	12	5 000 h	2.95	20	231	39	7	120	**398**	2.18/h		**2.18/h**
0.25	15	4 000 h	1.40	7	260	55	10	42	**367**	1.82/h		**1.82/h**
0.25	15	6 000 h	0.70	67	2 300	483	92	402	**3 277**	5.37/h		**5.37/h**
0.25	12	3 000 h	1.70	24	750	126	24	144	**1 044**	6.80/h		**6.80/h**
0.25	12	3 000 h	1.35	24	1 500	252	48	144	**1 944**	10.80/h		**10.80/h**
0.25	12	4 000 h	1.10	49	3 625	609	116	294	**4 644**	15.95/h		**15.95/h**
0.25	12	4 000 h	1.20	20	1 688	284	54	120	**2 145**	8.10/h		**8.10/h**
0.25	12	4 000 h	1.15	21	2 063	347	66	126	**2 601**	9.49/h		**9.49/h**
0.25	12	4 000 h	3.10	14	313	53	10	84	**459**	3.88/h		**3.88/h**
0.10	12	4 000 h	1.15	78	2 250	288	60	468	**3 066**	8.63/h	2.68/h	**11.31/h**
0.10	12	4 000 h	1.10	78	3 225	413	86	468	**4 192**	11.83/h	4.29/h	**16.12/h**
0.25	12	2 500 h	1.65	11	625	105	20	143	**893**	6.60/h	2.10/h	**8.70/h**
0.10	12	4 000 h	1.30	78	1 275	163	34	468	**1 940**	5.53/h	14.06/h	**19.59/h**
0.25	10	3 000 h	1.20	7	458	64	12	42	**576**	2.44/h		**2.44/h**

	Bezeichnung und nähere Umschreibung der Maschine	Motoren- oder Arbeits-leistung	Mittlerer Anschaf-fungs-preis	Entschädigungsansatz für die betreffende Maschine (ohne Bedienung, ohne Mwst.)				Zugrunde gelegte **Aus-lastung** pro Jahr für Richtwert	Motor-belas-tung
						bei x % **Auslastung** (Restwert konstant)			
				Richtwert	**Richtwert**	125 %	75 %		
			Fr.	**Fr./h**	**Fr./AE**	Fr./AE	Fr./AE	AE	%
	1	2	3	**4**	**5**	6	7	8	9
	13. Obstbau								
13000	**Pflege**								
13001	Sichelmulchgerät fixe Bauweise, 2–3 m	80 a/h	9 500	**23.00**	***29.00/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	13 500	**31.00**	***39.00/ha***	34.00/ha	47.00/ha	60 ha	
13004	Schlegelmulchgerät ohne Holzräumer, 1,3–2,7 m	100 a/h	7 600	**42.00**	***42.00/ha***	36.00/ha	52.00/ha	25 ha	
13005	Schlegelmulchgerät mit Holzräumer, 1,3–2m	50 a/h	9 000	**25.00**	***49.00/ha***	42.00/ha	61.00/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	21 000	**27.00**	***135.00/ha***	110.00/ha	170.00/ha	20 ha	
13008	Hackgerät für Baumreihe, beidseitig, mit Tastarm (Typ Ladurner)	40 a/h	29 000	**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	7 500	**19.00**	***31.00/ha***	28.00/ha	37.00/ha	50 ha	
13013	Rollhacke mit Fingerhacke, zweiseitig	120 a/h	13 500	**51.00**	***43.00/ha***	**38.00/ha**	**50.00/ha**	80 ha	
13014	Fadengerät gegen Unkraut, einseitig	70 a/h	11 500	**25.00**	***36.00/ha***	30.00/ha	44.00/ha	50 ha	
13015	Fadengerät gegen Unkraut, zweiseitig	160 a/h	23 000	**80.00**	***50.00/ha***	43.00/ha	62.00/ha	80 ha	
13010	Fadengerät für Blütenausdünnung	50 a/h	13 000	**29.00**	***57.00/ha***	48.00/ha	73.00/ha	25 ha	
13011	Wurzelschnittgerät, einseitig, hydraulisch		3 500		***0.03/lm***			15 000 lm	
13020 °	**Spritzen**								
13021 °	Anbaugebläsespritze, 500 l Fass		13 000		***23.00/ha***	20.00/ha	27.00/ha	120 ha	
13022 °	Anhängegebläsespritze, 1000 l Fass		21 000		***31.00/ha***	27.00/ha	37.00/ha	120 ha	
13023 °	Herbizidbalken einseitig, mit hydr. Breitenverstellung		4 400		***26.00/ha***	22.00/ha	33.00/ha	20 ha	
13024 °	Herbizidbalken beidseitig, mit hydr. Breitenverstellung		5 800		***35.00/ha***	30.00/ha	45.00/ha	20 ha	
13025 °	Herbizidfass, Aufsattelspritze 400 l		3 500		***26.00/ha***	22.00/ha	32.00/ha	20 ha	
13030	**Erntegeräte und Transportzubehör**								
13031	Baumschüttler mit Seil	5 Bäume/h	2 500	**14.00**	***2.80/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	8 400	***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	48.00/h	120 h	80
13035	Erntewagen für 1 Grosskiste, für Erntezug (2-achsig)		1 800		***4.00/Fu***	3.40/Fu	4.80/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		4 600		***8.50/Fu***	7.20/Fu	11.00/Fu	75 Fu	
13038	Hebebühne einfach, selbstfahrend, elektrisch		20 000	***7.50***		6.70/h	9.40/h	400 h	
13039	Hebebühne mittel, selbstfahrend, elektrisch		44 000	***15.00***		12.50/h	18.50/h	400 h	
13040	Hebebühne schwer, selbstfahrend, elektrisch		69 000	***22.00***		19.00/h	28.00/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		7 000	***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 hl	

° *siehe Tabelle 6 im Anhang*

Rest-wert-faktor	Nutzungsdauer		RUF-Faktor (Rep., Unterhalt)	Ge-bäude-bedarf	Fixe Kosten					Variable Kosten		
	nach Zeit in Jahren	nach Arbeit in Arbeits-einheiten			Abschr.	Zins	Vers., Steuern, Gebühren	Ge-bäude	**Total**	Reparatur Unterhalt Wartung	Treib-stoff, Hilfs-stoff	**Total**
		AE		m^3	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**
0.10	12	1 000 ha	1.10	19	713	91	19	114	**937**	10.45/ha		**10.45/ha**
0.10	12	1 000 ha	1.05	27	750	96	20	162	**1 028**	10.50/ha		**10.50/ha**
0.10	12	1 000 ha	1.00	27	1 013	130	27	162	**1 331**	13.50/ha		**13.50/ha**
0.25	12	800 ha	1.10	19	475	80	15	114	**684**	10.45/ha		**10.45/ha**
0.25	12	800 ha	1.05	24	563	95	18	144	**819**	11.81/ha		**11.81/ha**
0.25	12	800 ha	1.35	23	250	42	8	138	**438**	6.75/ha		**6.75/ha**
0.25	10	800 ha	0.90	29	1 575	221	42	174	**2 012**	23.63/ha		**23.63/ha**
0.25	10	1 000 ha	0.90	33	2 175	305	58	198	**2 736**	26.10/ha		**26.10/ha**
0.25	10	1 000 ha	2.15	29	563	79	15	174	**830**	16.13/ha		**16.13/ha**
0.25	10	1 000 ha	1.55	30	563	79	15	180	**836**	11.63/ha		**11.63/ha**
0.10	10	1 000 ha	1.40	35	1 215	130	27	210	**1 582**	18.90/ha		**18.90/ha**
0.25	10	1 000 ha	0.75	30	863	121	23	180	**1 186**	8.63/ha		**8.63/ha**
0.10	10	1 000 ha	0.60	35	2 070	221	46	210	**2 547**	13.80/ha		**13.80/ha**
0.25	12	800 ha	0.55	16	813	137	26	96	**1 071**	8.94/ha		**8.94/ha**
0.10	12	250 000 lm	0.40	14	263	34	7	84	**387**	0.006/lm		**0.006/lm**
0.00	12	800 ha	0.60	11	1 083	117	26	66	**1 292**	9.75/ha		**9.75/ha**
0.00	12	1 500 ha	0.70	34	1 750	189	42	204	**2 185**	9.80/ha		**9.80/ha**
0.25	12	1 500 ha	1.65	9	275	46	9	54	**384**	4.84/ha		**4.84/ha**
0.25	12	1 500 ha	1.45	16	363	61	12	96	**531**	5.61/ha		**5.61/ha**
0.25	12	1 500 ha	2.95	11	219	37	7	66	**329**	6.88/ha		**6.88/ha**
0.25	12	5 000 Bäume	1.75	3.00	156	26	5	18	**206**	0.88/Baum		**0.88/Baum**
0.25	12	2 500 h	1.10	23	1 375	231	44	138	**1 788**	9.68/h		**9.68/h**
0.25	12	2 500 h	1.65	12	525	88	17	72	**702**	5.54/h	1.80/h	**7.34/h**
0.25	12	4 000 h	1.10	24	1 688	284	414	312	**2 697**	7.43/h	6.60/h	**14.03/h**
0.25	15	6 000 Fu	3.90	11	90	19	4	66	**179**	1.17/Fu		**1.17/Fu**
0.25	15	6 000 Fu	5.95	9	55	12	2	54	**123**	1.09/Fu		**1.09/Fu**
0.25	15	6 000 Fu	1.95	31	230	48	9	186	**474**	1.50/Fu		**1.50/Fu**
0.10	12	8 000 h	0.95	18	1 500	192	40	108	**1 840**	2.38/h		**2.38/h**
0.10	12	8 000 h	0.65	24	3 300	422	88	144	**3 954**	3.58/h		**3.58/h**
0.10	12	8 000 h	0.55	29	5 175	662	138	174	**6 149**	4.74/h		**4.74/h**
0.10	12	5 000 h	0.60	18	2 550	326	68	108	**3 052**	4.08/h	2.10/h	**6.18/h**
0.10	10	8 000 h	1.20	31	4 410	470	98	186	**5 164**	7.35/h	4.20/h	**11.55/h**
0.10	12	8 000 h	2.65	42	525	67	14	252	**858**	2.32/h		**2.32/h**
0.25	15	6 000 hl	1.30	21	1 350	284	54	126	**1 814**	5.85/Fu		**5.85/hl**

	Bezeichnung und nähere Umschreibung der Maschine	Motoren- oder Arbeits-leistung	Mittlerer Anschaf-fungs-preis	Entschädigungsansatz für die betreffende Maschine (ohne Bedienung, ohne Mwst.)				Zugrunde gelegte Aus-lastung pro Jahr für Richtwert	Motor-belas-tung
						bei x % Auslastung (Restwert konstant)			
				Richtwert	Richtwert	125 %	75 %		
			Fr.	Fr./h	Fr./AE	Fr./AE	Fr./AE	AE	%
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
13050	**Diverse Geräte und Spezialgeräte für Beerenanbau**								
13051	Pfahlrammer, bis 3,6 m		17 000	***19.00***		17.00/h	24.00/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	10 000	**26.00**	***330.00/ha***	290.00/ha	410.00/ha	6 ha	
13056	Folienwickelgerät für Witterungsschutz; Folie auf First (Kirschen)	8 a/h	27 500	**64.00**	***800.00/ha***	700.00/ha	970.00/ha	6 ha	
13057	Folienlegegerät 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	38 000	***200.00***		160.00/h	250.00/h	18 h	85
13071	Warmluftgebläse für Frostschutz (stationär); Gasflaschen-Plattform		10 000	***200.00***		180.00/h	240.00/h	8 h	
13072	Warmluftgebläse für Frostschutz (mit Gasflaschen-plattform), 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	6 600	**54.00**	***54.00/ha***	47.00/ha	65.00/ha	20 ha	
13074	Spritzbalken für Erdbeeren, 8-reihig, inkl. Standard-Feldspritze	130 a/h	8 900	**65.00**	***50.00/ha***	44.00/ha	61.00/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	
	14. Rebbau (für Selbstkelterei-Betriebe mit 3 – 6 ha Rebbau)								
14000 °	**Bodenbearbeitung und Düngung**								
14001	Kultivator, ohne Antrieb, 1,5 m	50 a/h	5 300	**58.00**	***115.00/ha***	98.00/ha	144.00/ha	5 ha	
14002	Bodenfräse, 1,25 m	25 a/h	5 000	**45.00**	***180.00/ha***	160.00/ha	210.00/ha	5 ha	
14003	Kreiselegge, 1,25 m	25 a/h	7 000	**31.00**	***125.00/ha***	110.00/ha	150.00/ha	10 ha	
14004	Spatenmaschine, 1,25 m	20 a/h	8 700	**32.00**	***160.00/ha***	140.00/ha	190.00/ha	10 ha	
14005	Motorseilwinde, Benzin, 7 kW (9 PS)	7 kW	8 000	***56.00***		48.00/h	70.00/h	20 h	60
14006	Motorhacke, Benzin, 5 kW (7 PS)	5 kW	3 800	***40.00***		35.00/h	48.00/h	20 h	95
14007	Schleuderstreuer mit seitlichem Auswurf, 300 l		2 100		***31.00/ha***	27.00/ha	39.00/ha	10 ha	
14008	Kompoststreuer um 3 m³	2.6 Fu/h	23 500	**118.00**	***45.00/Fu***	39.00/Fu	56.00/Fu	80 Fu	
14020	**Bodenpflege**								
14021	Schlegelmulchgerät, Anbau, 1,2–1,5 m		6 100	***41.00***		35.00/h	50.00/h	20 h	
14022	Schlegelmulchgerät, auf Raupentransp. Nr. 1058; Benzin, 7 kW (10 PS)	7 kW	7 200	***54.00***		47.00/h	66.00/h	20 h	70
14025	Sichelmulchgerät, selbstfahrend, Benzin, 8 kW (11 PS)	8 kW	5 300	***24.00***		22.00/h	29.00/h	40 h	70
14026	Sichelmulchgerät, Dreipunktanbau, 1,5 m		5 600	***29.00***		26.00/h	34.00/h	40 h	
14027	Mulchgerät mit Unterstockräumer, 2-seitig, 1,3–2,1 m		11 000	***34.00***		30.00/h	41.00/h	50 h	
14028	Räum-, Rotorbürsten, 1-seitig		4 700	***12.50***		11.50/h	15.00/h	60 h	
14029	Unterstockräumer zu Traktor (Löffelschargerät), 1-seitig	12 a/h	3 600	**4.00**	***33.00/ha***	29.00/ha	41.00/ha	15 ha	
14031	Unterstockräumer zu Traktor (Löffelschargerät), 2-seitig	30 a/h	10 000	**14.00**	***46.00/ha***	40.00/ha	56.00/ha	30 ha	
14032	Böschungsmäher mit Knickarm, Dreipunktanbau, 0,8–1 m	25 a/h	11 500	**23.00**	***90.00/ha***	80.00/ha	110.00/ha	15 ha	
14033	Kreiselstockräumer mit Feintaster zu Traktor, 1-seitig	30 a/h	10 000	**14.00**	***46.00/ha***	40.00/ha	55.00/ha	30 ha	

° *siehe Tabelle 6 im Anhang*

Rest-wert-faktor	Nutzungsdauer		RUF-Faktor (Rep., Unterhalt)	Ge-bäude-bedarf	Fixe Kosten					Variable Kosten		
	nach Zeit in Jahren	nach Arbeit in Arbeits-einheiten			Abschr.	Zins	Vers., Steuern, Gebühren	Ge-bäude	**Total**	Reparatur Unterhalt Wartung	Treib-stoff, Hilfs-stoff	**Total**
		AE		m³	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**
0.25	15	4 000 h	1.25	29	850	179	34	174	**1 237**	5.31/h		**5.31/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	750	96	20	354	**1 220**	100.00/ha		**100.00/ha**
0.10	12	100 ha	1.00	59	2 063	264	55	354	**2 736**	275.00/ha		**275.00/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	1 900	399	76	390	**2 765**	15.20/h	8.92/h	**24.12/h**
0.25	12	4 000 h	9.55	20	625	105	20	120	**870**	23.88/h	52.00/h	**75.88/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	413	69	13	150	**645**	16.50/ha		**16.50/ha**
0.25	12	1 200 ha	2.35	31	556	93	18	186	**854**	17.43/ha		**17.43/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	265	56	11	66	**397**	25.18/ha		**25.18/ha**
0.25	12	250 ha	3.70	10	313	53	10	60	**435**	74.00/ha		**74.00/ha**
0.25	12	250 ha	1.90	12	438	74	14	72	**597**	53.20/ha		**53.20/ha**
0.10	12	200 ha	1.40	9	653	84	17	54	**807**	60.90/ha		**60.90/ha**
0.25	12	1 500 h	1.85	12	500	84	16	156	**756**	9.87/h	3.15/h	**13.02/h**
0.25	10	1 000 h	2.70	9	285	40	8	117	**450**	10.26/h	3.56/h	**13.82/h**
0.25	12	750 ha	2.45	10	131	22	4	60	**218**	6.86/ha		**6.86/ha**
0.25	10	3 000 Fu	1.50	50	1 763	247	47	300	**2 356**	11.75/Fu		**11.75/Fu**
0.25	12	500 h	0.90	10	381	64	12	60	**518**	10.98/h		**10.98/h**
0.25	12	500 h	0.90	8	450	76	14	104	**644**	12.96/h	3.68/h	**16.64/h**
0.25	12	1 000 h	1.10	7	331	56	11	91	**489**	5.83/h	4.20/h	**10.03/h**
0.25	12	1 000 h	2.50	13	350	59	11	78	**498**	14.00/h		**14.00/h**
0.25	12	1 200 h	1.40	13	688	116	22	78	**903**	12.83/h		**12.83/h**
0.25	12	1 500 h	1.60	7	294	49	9	42	**395**	5.01/h		**5.01/h**
0.25	12	400 ha	1.05	7	225	38	7	42	**312**	9.45/ha		**9.45/ha**
0.25	12	700 ha	1.05	10	625	105	20	60	**810**	15.00/ha		**15.00/ha**
0.25	12	400 ha	0.70	13	719	121	23	78	**941**	20.13/ha		**20.13/ha**
0.25	12	700 ha	1.05	7	625	105	20	42	**792**	15.00/ha		**15.00/ha**

	Bezeichnung und nähere Umschreibung der Maschine	Motoren- oder Arbeits-leistung	Mittlerer Anschaf-fungs-preis	Entschädigungsansatz für die betreffende Maschine (ohne Bedienung, ohne Mwst.)				Zugrunde gelegte Aus-lastung pro Jahr für Richtwert	Motor-belas-tung
				Richtwert	Richtwert	bei x % Auslastung (Restwert konstant) 125 %	75 %		
			Fr.	Fr./h	Fr./AE	Fr./AE	Fr./AE	AE	%
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
14040	**Rebpflege**								
14041	Vorschneider für Rebholz, Schneidwalzen	75 a/h	21 500	**380.00**	***500.00/ha***	410.00/ha	640.00/ha	5 ha	
14042	Laubschneidegerät (inkl. Grundrahmen), 1-reihig, überzeilig	50 a/h	14 000	**85.00**	***170.00/ha***	145.00/ha	210.00/ha	10 ha	
14048 °	Entlaubungsgerät (inkl. Grundrahmen), 1-seitig	15 a/h	14 500	**38.00**	***250.00/ha***	210.00/ha	320.00/ha	6 ha	
14050	Baum- oder Rebschere, mit Ersatz-Akku		2 200	***2.90***		2.50/h	3.70/h	320 h	
14051	Pneumat. Schnittgerät, 2 Scheren, Dreipunktanbau		7 000	***5.80***		5.20/h	6.90/h	250 h	
14052	Pneumat. Schnittgerät, 2 Scheren, Benzin, 2 kW (3 PS)	2 kW	6 200	***7.40***		6.80/h	8.50/h	250 h	70
14053 °	Laubhefter, 1-reihig, überzeilig	25 a/h	19 500	***70.00***	**280.00/ha**	240.00/ha	330.00/ha	10 ha	
14054	Anbindezange, elektr., mit Ersatz-Akku		1 600	***3.40***		3.10/h	4.10/h	100 h	
14060	**Spritzgeräte**								
14061	Gebläsespritze, 200-300 l Fass, Dreipunktanbau	66 a/h	10 500	**20.00**	***31.00/ha***	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	**48.00**	***72.00/ha***	63.00/ha	87.00/ha	20 ha	70
14064	Anhängegebläsespritze, 600 l Fass	66 a/h	18 500	**35.00**	***53.00/ha***	45.00/ha	65.00/ha	50 ha	
14067	Aufsitzsprühgerät, 4-Radantrieb, 220 l Fass Benzin, 19 kW (26 PS)	66 a/h	46 000	**43.00**	***65.00/ha***	58.00/ha	77.00/ha	150 ha	70
14070	**Traubenernte**								
14071	Traubenvollernter, gezogen	85 a/h	115 000	**480.00**	***570.00/ha***	480.00/ha	730.00/ha	25 ha	
	15. Gemüsebau (Annahmen basierend auf 20 ha Nutzfläche, 1,5-fache Nutzung)								
15000	**Bodenbearbeitung und Düngung**								
15003	Beetfräse, 1,50 m	25 a/h	10 000	**44.00**	***175.00/ha***	150.00/ha	210.00/ha	10 ha	
15001	Beetfräse, 1,80 m	25 a/h	12 500	**50.00**	***200.00/ha***	180.00/ha	240.00/ha	10 ha	
15002	Düngerstreuer auf Beetfräse, 1,80 m	25 a/h	4 200	**17.00**	***69.00/ha***	60.00/ha	84.00/ha	10 ha	
15004	Spargeldammfräse, 2 m	25 a/h	18 000	**100.00**	***400.00/ha***	340.00/ha	510.00/ha	6 ha	
15005	Dammfräse für Karotten		19 000		***95.00/ha***	90.00/ha	110.00/ha	50 ha	
15006	Geohobel, 1,50 m		9 500		***160.00/ha***	140.00/ha	180.00/ha	15 ha	
15007	Geohobel, 3 m		24 500		***175.00/ha***	160.00/ha	200.00/ha	40 ha	
15010	**Saat, Pflanzung**								
15011	Einzelkornsämaschine für Gemüse, 4-reihig	33 a/h	20 000	**130.00**	***390.00/ha***	320.00/ha	500.00/ha	6 ha	
15018	Einzelkornsämaschine für Gemüse, Doppelreihe für 3 m	60 a/h	25 000	**300.00**	***500.00/ha***	420.00/ha	640.00/ha	6 ha	
15012	Sämaschine Typ Sembner, 1,80 m	33 a/h	11 000	**73.00**	***220.00/ha***	180.00/ha	280.00/ha	6 ha	
15019	Sämaschine für Babyleaf, 1,80 m	33 a/h	13 000	**96.00**	***290.00/ha***	240.00/ha	380.00/ha	5 ha	
15013	Präzisions-Sämaschine Gewächshaus, 1,00 m	10 a/h	41 000	**160.00**	***1570.00/ha***	1300.00/ha	2000.00/ha	3 ha	
15014	Pflanzmaschine mech., 4-reihig, 1,80 m	8 a/h	14 000	**33.00**	***410.00/ha***	340.00/ha	540.00/ha	3 ha	
15015	Pflanzmaschine Typ Bändchen, 4-reihig, 1,80 m	16 a/h	9 500	**20.00**	***100.00/ha***	87.00/ha	124.00/ha	15 ha	
15016	Pflanzmaschine Typ Spidy, 4-reihig, 1,80 m	20 a/h	15 000	**44.00**	***220.00/ha***	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	**9.50**	***630.00/ha***	540.00/ha	770.00/ha	4 ha	25
15020	Pflanzmaschine halbautomatisch, mit Trennsystem, 4-reihig	20 a/h	33 000	**74.00**	***370.00/ha***	320.00/ha	440.00/ha	15 ha	
15021	Folienlegegerät, leicht	20 a/h	5 000	**20.00**	***115.00/ha***	100.00/ha	150.00/ha	6 ha	
15022	Folienlegegerät, 1,80 m, schwer (CM)	20 a/h	11 000	**52.00**	***260.00/ha***	210.00/ha	330.00/ha	6 ha	

° *siehe Tabelle 6 im Anhang*

Rest-wert-faktor	Nutzungsdauer		RUF-Faktor (Rep., Unterhalt)	Ge-bäude-bedarf	Fixe Kosten					Variable Kosten		
	nach Zeit in Jahren	nach Arbeit in Arbeits-einheiten			Abschr.	Zins	Vers., Steuern, Gebühren	Ge-bäude	**Total**	Reparatur Unterhalt Wartung	Treib-stoff, Hilfs-stoff	**Total**
		AE		m³	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**
0.25	10	200 ha	0.60	12	1 613	226	43	72	**1 953**	64.50/ha		**64.50/ha**
0.25	12	300 ha	0.95	8	875	147	28	48	**1 098**	44.33/ha		**44.33/ha**
0.25	12	200 ha	0.50	11	906	152	29	66	**1 154**	36.25/ha		**36.25/ha**
0.10	3	1 500 h	0.35	1	660	21	4	6	**692**	0.51/h		**0.51/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	1.80	7	558	60	12	91	**721**	2.79/h	1.05/h	**3.84/h**
0.25	12	300 ha	0.45	12	1 219	205	39	72	**1 535**	29.25/ha	67.84/ha	**97.09/ha**
0.10	10	1 500 h	1.35	1	144	15	3	6	**169**	1.44/h		**1.44/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	5.17/ha	**24.91/ha**
0.10	12	1 000 ha	0.75	18	1 388	178	37	108	**1 710**	13.88/ha		**13.88/ha**
0.00	12	2 000 ha	0.50	15	3 833	414	452	195	**4 894**	11.50/ha	15.11/ha	**26.61/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	1 267	171	38	60	**1 536**	55.10/ha		**55.10/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	2 205	235	49	144	**2 633**	93.10/ha		**93.10/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	0.95	20	700	147	28	120	**995**	44.33/ha		**44.33/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	43.75/ha	**175.75/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	0.65	11	375	53	10	66	**504**	20.31/ha		**20.31/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 Arbeits-leistung	Mittlerer Anschaf-fungs-preis	Entschädigungsansatz für die betreffende Maschine (ohne Bedienung, ohne Mwst.)				Zugrunde gelegte **Aus-lastung** pro Jahr für Richtwert	Motor-belas-tung
						bei x % **Auslastung** (Restwert konstant)			
				Richtwert	**Richtwert**	125 %	75 %		
			Fr.	**Fr./h**	**Fr./AE**	Fr./AE	Fr./AE	AE	%
	1	2	3	**4**	**5**	6	7	8	9
15030	**Pflege und Pflanzenschutz**								
15031	Scharhack- und -häufelgerät mit Düngeaggregat, 4-reihig, 1,80 m	40 a/h	12 500	**34.00**	***84.00/ha***	76.00/ha	97.00/ha	30 ha	
15032	Fingerhackgerät, 1,80 m	40 a/h	12 000	**68.00**	***170.00/ha***	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	**15.00**	***150.00/ha***	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	**13.00**	***85.00/ha***	74.00/ha	103.00/ha	12 ha	
15035	Hackstriegel, 6,5 m	10 a/h	6 000	**3.50**	***36.00/ha***	33.00/ha	42.00/ha	40 ha	
15036	Hackroboter, Front- oder Heckanbau	15 a/h	69 000	**50.00**	***330.00/ha***	295.00/ha	401.00/ha	40 ha	
15037	Spargelkrautfräse	10 a/h	30 000	**67.00**	***670.00/ha***	570.00/ha	840.00/ha	6 ha	
5123	Bürstenhackgerät, 5-reihig	80 a/h	15 000	**99.00**	***125.00/ha***	110.00/ha	140.00/ha	25 ha	
5095	Kamerasteuerung für Hackgeräte	100 a/h	27 000	**54.00**	***54.00/ha***	45.00/ha	69.00/ha	50 ha	
15040	**Ernte und Nachernte**								
15041	Karottenvollernter, 1-reihig, 3-Punkt	12 a/h	57 000	**98.00**	***820.00/ha***	700.00/ha	1010.00/ha	10 ha	
15048	Karottenvollernter, 1-reihig, gezogen	15 a/h	169 000	**183.00**	***1220.00/ha***	1060.00/ha	1500.00/ha	20 ha	
15049	Karottenvollernter, 2-reihig, Überlademaschine gezogen	24 a/h	132 000	**154.00**	***640.00/ha***	560.00/ha	760.00/ha	40 ha	
15050	Vakuumkrautschläger, 1,80 m	70 a/h	16 000	**161.00**	***230.00/ha***	200.00/ha	280.00/ha	10 ha	
15042	Siebkettenroder (Zwiebeln), 1,80 m	40 a/h	17 500	**104.00**	***260.00/ha***	220.00/ha	310.00/ha	10 ha	
15043	Kartoffelvollernter mit Schwadaufnahme für Zwiebeln, 1,80 m	15 a/h	111 000	**111.00**	***740.00/ha***	630.00/ha	920.00/ha	20 ha	
15051	Unterfahrmesser für Lauchernte, 1,80 m		5 000		***63.00/ha***	52.00/ha	81.00/ha	6 ha	
15052	Klemmbandroder für Lauchernte, 3-Punkt		42 000		***760.00/ha***	640.00/ha	950.00/ha	6 ha	
15044	Erntewagen mit Dach (6,5 x 2,5 m), 10 Paletten		27 000		***120.00/ha***	107.00/ha	148.00/ha	30 ha	
15053	Erntewagen mit Dach (9 x 2,5 m), 16 Paletten		42 000		***190.00/ha***	160.00/ha	230.00/ha	30 ha	
15045	Ernteband zu Erntewagen, 8 m Breite		23 000		***260.00/ha***	230.00/ha	310.00/ha	20 ha	
15054	Ernteband zu Erntewagen, 10 m Breite		28 000		***320.00/ha***	290.00/ha	370.00/ha	20 ha	
15046	Vollernter Babysalat, gezogen, 1,80 m	10 a/h	27 000	**62.00**	***620.00/ha***	530.00/ha	780.00/ha	6 ha	
15047	Waschtunnel / -strasse Frischgemüse		11 000	***11.50***		10.00/h	14.00/h	200 h	
15055	Spargelspinne		4 500		***56.00/ha***	51.00/ha	65.00/ha	30 ha	
15056	Gurkenflieger		100 000		***570.00/ha***	520.00/ha	660.00/ha	50 ha	
15057	Niederhub-Mitgänger, elektrisch		6 500		***4.30/h***	3.60/h	5.50/h	200 h	

Rest-wert-faktor	Nutzungsdauer		RUF-Faktor (Rep., Unterhalt)	Ge-bäude-bedarf	Fixe Kosten					Variable Kosten		
	nach Zeit in Jahren	nach Arbeit in Arbeits-einheiten			Abschr.	Zins	Vers., Steuern, Gebühren	Ge-bäude	**Total**	Reparatur Unterhalt Wartung	Treib-stoff, Hilfs-stoff	**Total**
		AE		m^3	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	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	7.50/ha	**43.92/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	750	158	30	192	**1 130**	67.50/ha		**67.50/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	12 675	1 775	338	360	**15 148**	354.90/ha		**354.90/ha**
0.10	10	600 ha	1.05	80	11 880	1 267	264	480	**13 891**	231.00/ha		**231.00/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	8 325	1 066	222	174	**9 787**	185.00/ha		**185.00/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	1.05	75	1 350	259	54	450	**2 113**	40.50/ha		**40.50/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	10 000	900	200	360	**11 460**	290.00/ha		**290.00/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	**Traktoren (Standard)** – bei der Auslastung ist auch die Zeit ausserhalb der Feldarbeit berücksichtigt. – ab Leistung von 90 kW Fronthydraulik und Vorderachsfederung inklusive. **Treibstoffzuschläge bzw. -abzüge:** – 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	**Traktoren mit Forstausrüstung** – umgebaute Landwirtschaftstraktoren
1080	**Transporter** – ohne Brücke und Aufbauten
1123	**Motormäher, 1,9 m Balken, Benzin, (14 PS) mit Hangausrüstung** – hydrostatisch gelenkt – Gitterräder
1130	**Motormäher, 2,5 m Balken, Benzin, 20 kW (27 PS) mit Hangausrüstung** – hydrostatisch gelenkt – Gitterräder – Doppelmesser, System Bidux
1131	**Motormäher, 3,5 m Balken, Benzin, 20 kW (27 PS) mit Hangausrüstung** – hydrostatisch gelenkt – Stachelwalze, 4-reihig – Doppelmesser, System Bidux
1140	**Motor-Kleingeräte** – alle Geräte sind mit Alkylat-Benzin berechnet
1141	**Kettensäge, Schwert 0,4 m, Benzin, 2 kW (3 PS)** – Kettenöl inbegriffen; Verbrauch Kettenöl: 0,32 l/h
1142	**Kettensäge, Schwert 0,5 m, Benzin, 4 kW (5 PS)** – Kettenöl inbegriffen; Verbrauch Kettenöl: 0,54 l/h
1143	**Kettensäge, Schwert 0,6 m, Benzin, 5 kW (7 PS)** – Kettenöl inbegriffen; Verbrauch Kettenöl: 0,63 l/h
3000– 3012	**Transportanhänger (Angaben in Nutzlast)** – Gewichtsangaben entsprechen der Nutzlast – die Entschädigungsansätze pro Stunde gelten auch pro Fuder (1 Fu/h)
3020– 3024	**Muldenkipper, Hakengeräte (Nutzlast)** – Gewichtsangaben entsprechen der Nutzlast – die Stundentarife sind mit den Tarifen pro Fuder identisch (1 Fu/h)
5138	**Mäusevergasungsapparat, Benzin, 2 kW (3 PS)** – Rauchmaterial 0,07 l à Fr. 6.–; Benzin 4 l à Fr. 1.76; total Fr. 7.46/h
5142– 5144	**Schlegelmulcher Front-/Heckanbau, 2,5 m** – Verkleinerung von Holz bis 5 cm Dicke.
5150– 5159	**Pflanzenschutz** – Die Ansätze für Feldspritzen gelten für den Feldbau; im Obstbau gelten die Werte für 4 Hektoliter Spritzbrühe
6020	**Miststreuer** – Raumgewicht Mist: 666 kg/m³
7000– 7007	**Mähdrescher (ohne Schneidwerk)** – Auslastung betrifft nur effektive Trommelstunden; Wegzeiten sind im Entschädigungsansatz nicht inbegriffen!
7061	**Strohhäcksler zu Mähdrescher** – ohne Berücksichtigung des erhöhten Treibstoffverbrauchs.
8003	**Abflammgerät für Kartoffeln, 3 m, 4-reihig** – Verbrauch Propangas je ha: 110 kg
8013	**Kartoffelvollernter, gross, Rollbodenbunker, 1-reihig** – 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	**Tabakernter, 2-reihig, mit Lift, Benzin (12 PS)** – Entschädigungsansatz je ha und Durchgang
9040– 9046	**Zetten und Wenden** – Entschädigungsansatz je ha und Durchgang
9080– 9088	**Ladewagen** – siehe Tabelle 9
9100– 9107	**Häckselwagen, Abschiebewagen** – siehe Tabelle 9
9120– 9135	**Pressen und Ballenerntegeräte** – siehe Tabelle 7 und 8
9121	**Siloschlauchpresse mit Folie, ø 2,4 m** – 2,4 m x 75 m; 200 m³ nutzbares Volumen; 896.– Fr./Schlauch bzw. Fr. 4.48/m³
9200	**Feldhäcksler selbstfahrend (Grundgerät)** – Auslastung betrifft nur effektive Trommelstunden; Wegzeiten sind im Entschädigungsansatz nicht inbegriffen!
12000	**Sägen und Spalten (siehe auch mot. Kleingeräte)** – Arbeitsleistung in Vol. m³ bezieht sich auf Festmeter.
12009	**Bündelgerät für Holz, 1 m³** – 500 m Gewebeband inkl. Bandschnallen: Fr. 214.– für 100 Holzbündel à 1 m³ = Fr. 2.14/Bündel
13020	**Spritzgeräte Obstbau** – Die Ansätze für Feldspritzen gelten für den Feldbau; im Obstbau gelten die Werte für 4 Hektoliter Spritzbrühe.
14048	**Entlaubungsgerät (inkl. Grundrahmen), 1-seitig** – mit Drehmechanismus und Seitenhub
14053	**Laubhefter, 1-reihig, überzeilig** – Kosten Hilfsmaterial (variabl. Kosten): 16 kg Schnüre à 3.34 Fr.; **Heftklammern Fr. 14.40/ha: Fr. 68.–/ha**

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

		Hochdruck ballen	Rundballen klein	Rundballen mittel	Rundballen gross	Quaderballen klein	Quaderballen gross
Abmessung der Ballen							
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	m³	0,16/Ba	0,14/Rb	1,40/Rb	2,10/Rb	1,40/Qb	2,00/Qb
Gewicht je Ballen							
Heu	kg	27	30	200	300	230	380
Stroh	kg	18	20	160	250	180	300
Gewicht an Lager							
Heu	kg/m³	140	100	100	100	140	160
Stroh	kg/m³	100	80	80	80	115	130
Binden mit Bindegarn							
Qualität Bindegarn	m/kg	350	750			130	130
Bedarf Bindegarn							
Anzahl Bindungen		2				4	6
Bedarf Bindegarn	m	5,8/Ba	9,0/Ba			24,0/Qb	38,0/Qb
Kosten Bindegarn	**Fr./kg**	**3.68**	**3.88**			**3.25**	**3.25**
	Fr./m	**0.0105**	**0.0052**			**0.0250**	**0.0250**
	Fr./Ba	**0.06**	**0.05**			**0.60**	**0.95**
Binden mit Netzen							
Anzahl Lagen				3	3		
Bedarf Netz	m			11,4/Rb	14,1/Rb		
Netz	m/Rolle			3000	3000		
Kosten Netz	**Fr./Rolle**			**195.-**	**197.-**		
	Fr./m			**0.065**	**0.066**		
	Fr./Rb			**0.74**	**0.93**		

Tab. 8: Annahmen zu Wickelgeräten für Silageballen.

		Rundballen mini	Rundballen mittel	Rundballen gross	Quaderballen
Abmessung der Ballen					
Länge x Breite x Höhe	cm				170/80/90
Breite x Durchmesser	cm	70/50	125/120	155/120	
Volumen	m³	0,14/Rb	1,47/Rb	2,26/Rb	1,20/Qb
Gewicht je Balle					
Silage mit 40 % TS	kg	60	700	900	700
Gewicht an Lager					
Silage	kg/m³	460	530	530	570
Wickelfolien					
Länge der Rollen	m	1 500	1 500	1 500	1 500
Breite der Rollen	cm	25	75	75	75
Gewicht der Rollen	kg	9.25	28	28	28
Bedarf Wickelfolien					
ungedehnt	m	50/Rb	80/Rb	90/Rb	89/Qb
Kosten Folien					
Kosten je Folienrolle	**Fr.**	**49.28**	**100.00**	**100.00**	**100.00**
	Fr./m	**0.0274**	**0.0667**	**0.0667**	**0.0667**
	Fr./Ba	**1.64**	**5.33**	**6.00**	**5.93**

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

Code	**Maschine**	DIN m³	Silage %	Heu %	Press-fak-tor*	unge-presst m³	RG Gras kg	RG Gras-silage kg	RG Bel. heu kg	kg FS je Fuder	kg TS je Fuder	Durch-schnitt TS %	kg TS je m³
9081	Aufbau-Ladegerät zu Transp., Förder-schw. 4–10 Messer	9,5	0%	100%	1,5	14	160	110	90	855	564	66 %	59
9081	Aufbau-Ladegerät zu Transp., Förder-schw. 4–10 Messer	9,5	100%	0%	1,5	14	160	110	90	1045	366	35 %	39
9081	Aufbau-Ladegerät zu Transp., Förder-schw. 4–10 Messer	9,5	30%	70%	1,5	14	160	110	90	912	505	57 %	53
9082	Aufbau-Ladegerät zu Transp., Förder-schw. 10–20 Messer	13	0%	100%	1,5	20	180	120	95	1235	815	66 %	63
9082	Aufbau-Ladegerät zu Transp., Förder-schw. 10–20 Messer	13	100%	0%	1,5	20	180	120	95	1560	546	35 %	42
9082	Aufbau-Ladegerät zu Transp., Förder-schw. 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 m³	Silage %	Heu %	Press-fak-tor*	unge-presst m³	RG Mais-silage-kg	RG Gras-silage kg	RG Bel. heu kg	kg FS je Fuder	kg TS je Fuder	Durch-schnitt TS %	kg TS je m³
9 101	Häckselwagen mit Dosiereinrichtung, 25 m³ DIN	25	100%	0%	1	25	350	285	0	7125	2494	35 %	100
9 102	Häckselwagen mit Dosiereinrichtung, 35 m³ DIN	35	100%	0%	1	35	350	285	0	9975	3491	35 %	100
9 103	Häckselwagen mit Dosiereinrichtung, 45 m³ DIN	45	100%	0%	1	45	350	285	0	12825	4489	35 %	100
9 105	Abschiebewagen, 25 m³ DIN	25	100%	0%	1,5	38	385	300	0	7500	2625	35 %	105
9 106	Abschiebewagen, 35 m³ DIN	35	100%	0%	1,71	60	370	300	0	10500	3675	35 %	105
9 107	Abschiebewagen, 45 m³ DIN	45	100%	0%	1,78	80	370	300	0	13500	4725	35 %	105

DIN 1 1741

** nach Herstellerangaben*

RG = Raumgewicht

FS = Frischsubstanz

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

FSC www.fsc.org MIX Papier aus verantwortungsvollen Quellen FSC® C016687