

Maschinenkosten 2011

Mit Kostenansätzen für Gebäudeteile und mechanische Einrichtungen

September 2011



Die neue Einteilung der Traktoren ermöglicht mit den Zusatzausrüstungen individuelle Konfigurationen (Fotos: Christian Gazzarin, ART).

Autoren

Christian Gazzarin, ART
christian.gazzarin@art.admin.ch

Impressum

Herausgeber:
Forschungsanstalt Agroscope
Reckenholz-Tänikon ART
Tänikon, CH-8356 Ettenhausen,
Redaktion: Etel Keller, ART

Die ART-Berichte/Rapports ART
erscheinen in rund 20 Nummern
pro Jahr. Jahresabonnement
Fr. 60.–. Bestellung von Abonne-
ments und Einzelnummern:
ART, Bibliothek, 8356 Ettenhausen
T +41 (0)52 368 31 31
F +41 (0)52 365 11 90
doku@art.admin.ch
Downloads: www.agroscope.ch

ISSN 1661-7568

Die vorliegende Datensammlung enthält Grundlagen und Richtwerte für die Entschädigung überbetrieblich eingesetzter Landmaschinen. Die Entschädigungsansätze sind ausdrücklich als Richtwerte zu verstehen. Sie sind kalkulatorische Größen, die unter den getroffenen Annahmen eine kostendeckende Benutzung der Maschine erlauben. Die Arbeitsleistungen beziehen sich nur auf die effektive Feldarbeitszeit; entsprechend sind Stör-, Rüst- und Wegzeiten (ausser Transportgeräte) nicht berücksichtigt.

Die Entschädigungsansätze gelten pro Arbeitsdurchgang. Die Treibstoffkosten sind inbegriffen.

Für Kostenberechnungen im Einzelfall sind die Annahmen entsprechend der konkreten Betriebssituation anzupassen. In der Praxis sind die verhandelten Entschädigungsansätze zudem durch Angebot und Nachfrage bestimmt, sodass sich mehr oder weniger grosse Abweichungen zu den ART-Ansätzen ergeben können.



Übersicht

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

Detaillierte, individuelle Berechnungen können im neuen Excel-Kalkulationsprogramm «ART-Trac» durchgeführt werden (Download: www.maschinenkosten.ch).

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

Arbeitseinheiten und Abkürzungen

Arbeitseinheit	Abkürzung
Stunde	h
Hektare	ha
Kilometer	km
Meter	m
Laufmeter	lm
Kubikmeter	m ³
Fuder	Fu
Hochdruckballe, klein	Ba
Rundballe	Rb
Quaderballe, gross	Qb
Tonne	t
Sack	Sa
Hektoliter	hl
Flasche	Fla.
Arbeitseinheit	AE

Beschreibung der Kostenelemente und Berechnungsmethodik

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

Die Anzahl Arbeitseinheiten (AE) entsprechen der Anzahl Stunden, Hektaren oder Volumeneinheiten, die mit einer Maschine pro Jahr ausgeführt werden, was auch mit dem Begriff «**Auslastung**» bezeichnet wird. Abbildung 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 einem hohen 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, indem oft genutzte Maschinen früher ersetzt werden müssen als wenig genutzte (begrenzte technische Nutzungsdauer). Jedoch verlieren auch wenig genutzte Maschinen an Wert, wenn Nachfolgemodelle 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 7500 Stunden genutzt wurde (entspricht einer jährlichen Auslastung von 500 Stunden), weist unter der Annahme einer maximal möglichen technischen Nutzung von 10000 Stunden einen Auslastungsgrad von 75 Prozent auf. Ein Auslastungsgrad von 100 Prozent entspricht der **Auslastungsschwelle**. Diese wird folgendermassen berechnet:

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

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

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

Der Restwert orientiert sich an der Rücknahmepreisliste des Schweizerischen Landmaschinenverbandes (SLV 2009a und 2009b) und entspricht einem Eintauschwert oder Rücknahmepreis (kein Occasionspreis). Der Restwertfaktor ist auf maximal 25 Prozent des Neupreises begrenzt und ist folgendermassen abgestuft.

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

Die **Zinskosten** hängen vom effektiven Anschaffungswert, vom Zinsfuss und von der Nutzungsdauer (Abschreibungsdauer) ab. In Abhängigkeit von Nutzungsdauer und Zins-

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

fuss kann der durchschnittlich zu verzinsende Anlagewert ermittelt werden. Bei den Maschinen kommt ein vereinfachter durchschnittlich zu verzinsender Anlagewert von 60 Prozent zur Anwendung. Für Maschinen mit Restwert wird der 60-%-Anlagewert nur für den Anschaffungspreis abzüglich Restwert verwendet. Der Restwert wird dann zusätzlich zu 100 Prozent gemäss Zinsfuss verzinst.

Beispiel:

Traktor (Nr. 1005) mit Anschaffungspreis von Fr. 91 000.–, Restwert 10 % (bzw. 9100), Zinsfuss 3,5 %

Zins für Anschaffungspreis netto:
 (Fr. 81 900.– * 0,6 * 3,5 %) = Fr. 1719,90

Zins für Restwert:
 (Fr. 9100.– * 3,5 %) = Fr. 318,50

Total (gerundet): = Fr. 2038

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 %). Für selbstfahrende Fahrzeuge gilt zudem eine Haftpflichtprämie sowie Steuern und Gebühren für Nummernschild, Verwaltung und Kontrolle. Prämien, Steuern und Gebühren können von Kanton zu Kanton anders bemessen sein. Ergänzende Ver-

sicherungen 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)
- Wartungskosten
- Reparaturkosten
- Hilfsstoffe (z. B. Folie bei Wickelgeräten)

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

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 2009 bis Juni 2010) und wird dem Landesindex für Konsumentenpreise entnommen (Bundesamt für Statistik BFS).

Die **Wartung** umfasst Arbeitszeit und Arbeitskosten, welche für die Instandhaltung der Maschine nötig sind (reinigen, schmieren, umstellen und einwintern). Die **Reparaturkosten** pro Arbeitseinheit werden wie bisher nach folgender Formel berechnet:

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

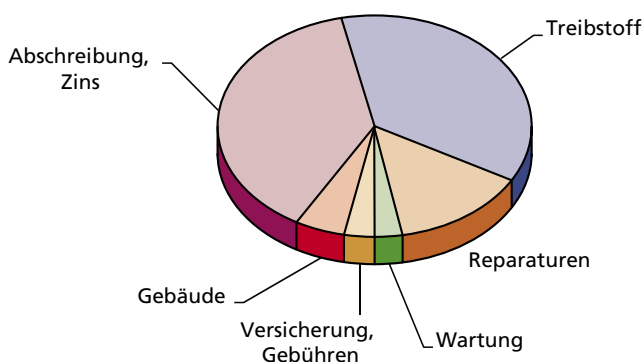


Abb. 1: Abbildung 1: Aufteilung der Selbstkosten pro Stunde eines Traktors (Nr. 1006) mit 500h jährlicher Nutzung

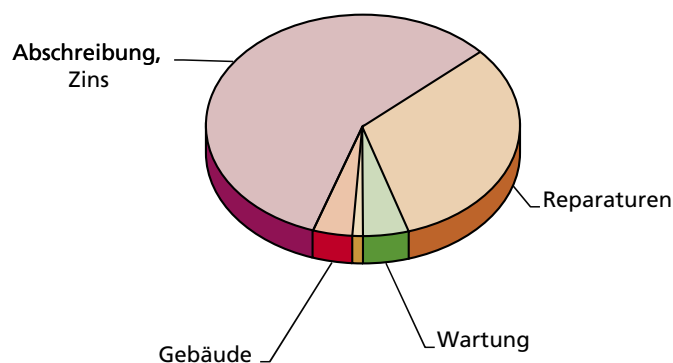


Abb. 2: Aufteilung der Selbstkosten pro Hektare eines Frontkreiselmäähers (Nr. 9013) mit 100ha jährlicher Nutzung

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

Annahme	Einheit	Wert
Arbeit		
Lohnansatz ohne Verpflegung	Fr./Akh	28
Lohnansatz mit Verpflegung	Fr./Akh	25
Lohnansatz ausserlandwirtschaftlich		
Angestelltenverhältnis	Fr./Akh	44–52
Unternehmerverhältnis	Fr./Akh	58–70
Zinskosten		
Zinsfuss	%	3.50 %
Gebäudekosten		
Feuersichere Remise		
Neuwert	Fr./m ³	280
Jahreskosten *	Fr./m ³	15
Holzremise		
Neuwert	Fr./m ³	130
Jahreskosten *	Fr./m ³	7
Feuerversicherung	%	0.2
Treib-, Brenn- und Schmierstoffe		
Preis Diesel	Fr./l	1.80
spezifischer Verbrauch Diesel	l/kWh	0.30
Preis Benzin	Fr./l	1.69
spezifischer Verbrauch Benzin	l/kWh	0.50
Preis Akylatbenzin	Fr./l	4.34
Preis Bio-Kettenöl	Fr./l	6.20
Preis Propangas	Fr./kg	3.71

* 5,5 % vom Neuwert; Abschreibung 3,3 %; Zins 1,8 %; Reparaturen 0,3 %; Feuerversicherung 0,1 %

Mit dem Reparaturfaktor lässt sich die grobe Annahme, dass die Reparaturen über die gesamte technische Nutzungsdauer etwa dem Anschaffungspreis entsprechen, auf Erfahrungswerte korrigieren, wobei hier nur die Reparaturen in der Abschreibungsdauer zu berücksichtigen sind. Bei diversen Maschinen sind noch **Hilfsstoffkosten** wie Bindegarn (Ballenpressen), Folienmaterial (Ballenwickler), Kettenöl etc. in den Reparaturkosten einberechnet. Auf eine separate Berechnung der Schmierstoffkosten wird aufgrund der geringen Bedeutung verzichtet. Sie sind ebenfalls in den Reparaturkosten enthalten. Die Erhebungsmethodik der Reparatur- und Wartungskosten befindet sich derzeit in Überarbeitung (siehe dazu Albisser et al. 2009).

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)

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

Maschinengruppe	Schildfarbe	Haftpflichtprämie Fr.	Steuern + Gebühren ¹ Fr.	Kosten Total Fr.
Traktoren ²	grün	360.–	120.–	480.–
Transporter ²	grün	920.–	100.–	1020.–
Motoreinachser	grün	210.–	25.–	235.–
Gelände-Allzweckfahrzeug (ATV)	weiss	320.–	270.–	590.–
Geländefahrzeug ²	weiss	1050.–	570.–	1620.–
Autoanhänger	weiss		200.–	200.–
Ausnahmefahrzeuge				
Selbstfahrer (z. B. Mährescher)	braun	350.–	150.–	500.–
Anhänger (z. B. Quaderballenpresse)	braun		100.–	100.–
Aufsitzsprüherät	grün	300.–	40.–	340.–
Motorgeräte mit Fahrradvignette (z. B. Motormäher)	Vignette		10.–	10.–
Traktoren (gewerblich)	weiss ³	650.–	950.–	1600.–
Pauschale Schwerkverkehrsabgabe (PSVA) pro Tonne Gesamtgewicht			110.–	
Landwirt. Anhänger (40 km/h)	grün		40.–	

¹ Mittel aus 7 Kantonen (AG, BE, GR, LU, SG, TG, ZH)

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 % / 0,5 % (Geländefahrzeug)

³ Erhöhung des Entschädigungsansatzes für gewerbliche Traktoren um Fr. 3.– bis Fr. 4.–

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

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:

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

Liegt die Kaufschwelle bei einem Miststreuer beispielsweise bei 100 Fudern bedeutet dies, dass der Kauf eines Miststreuers ab einer Auslastung von 100 Fuder günstiger

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

Grunddaten	Daten		
Mittlerer Anschaffungspreis (Fr.)	91 000		
Zinsfuss (%)	3,5		
Anteil gebundenes Kapital	0,6		
Technische Nutzungsdauer (h)	10 000		
Auslastung (h/Jahr)	450		
Abschreibungsdauer (Jahre)	15		
Restwertfaktor	0,1		
Reparaturfaktor	0,7		
Gebäudebedarf (m ³)	70		
Wartung (Arbeitsstunde/Arbeitseinheiten)	1/25		
Belastungsgrad Motor (%)	40		
Leistung (kW)	70		

Fixe Kosten	Formel	Berechnung (Beispiel)	Wert
Abschreibung brutto (Fr.)	$\frac{\text{Anschaffungspreis}}{\text{Abschreibungsdauer}}$	$\frac{91\,000}{15}$	6066.70
Auslastungsgrad (%)	$\frac{\text{Auslastung} \times \text{Abschreibungsdauer}}{\text{technische Nutzungsdauer}} \times 100$	$\frac{400 \times 15}{10\,000} \times 100$	67,5
Restwertfaktor	abgeleitet vom Auslastungsgrad Kapitel Fixkosten		0,10
Restwert (Fr.)	Anschaffungspreis x Restwertfaktor	91 000 x 0.1	9100.–
Abschreibung netto (Fr.)	$\frac{\text{Anschaffungspreis} - \text{Restwert}}{\text{Abschreibungsdauer}}$	$\frac{90\,000 - 9100}{15}$	5460.–
Zinskosten (Fr.)			
für Anschaffungspreis netto (ohne Restwert)	Anschaff.preis netto x Anteil geb. Kapital x Zinsfuss (%)	81 900 x 0.6 x 0.035	1719.90
für Restwert	Restwert x Zinsfuss (%)	9100 x 0.035	318.50
Gebäudekosten (siehe Tab. 1)	Gebäudebedarf x Gebäude-Jahreskosten	70 x 15	1050.–
Feuerversicherung (Tab. 1)	Anschaffungspreis x Prämie (%)	91 000 x 0.002	182.–
Übrige Versicherungen / Steuern (Tab. 2)	Haftpflichtprämie + Steuern	360 + 120	480.–
Total Fixkosten je Jahr, gerundet (Fr.)			9210.–

Variable Kosten je h	Formel	Berechnung	Wert
Treibstoffverbrauch (Tab. 1)	Leistung x spez. Treibstoffverbrauch x Motorbelastung (%)	70 x 0.3 x 0.4 = 8.41 l/h	
Treibstoffkosten (Tab. 1)	Treibstoffverbrauch x Treibstoffpreis	8.41 l/h x 1.80 Fr./l	15.12
Wartungskosten (Tab. 1)	Arbeitsstunden pro Arbeitseinheit (h) x Lohnansatz	$\frac{1}{25} \times 28$	1.12
Reparaturen und Schmierstoffe (Fr.)	$\frac{\text{Anschaffungspreis} \times \text{Reparaturfaktor}}{\text{technische Nutzungsdauer}}$	$\frac{91\,000 \times 0.7}{10\,000}$	6.37
Total Variable Kosten je h (Fr.)			22.61
Total Variable Kosten je Jahr (Fr.)		22.61 x 450	10175.–

Selbstkosten und Entschädigungsansatz je h			
Fixe Kosten je Arbeitseinheit (AE)	$\frac{\text{Fixe Kosten}}{\text{Auslastung}}$	$\frac{9210}{450}$	20.47
Variable Kosten je AE			22.61
Selbstkosten Fr. je h	Fixe Kosten je AE + Variable Kosten je AE	20.47 + 22.61	43.08
Risiko- und Verwaltungszuschlag, 10 %		43.08 x 0.1	4.31
Entschädigungsansatz Fr. je h (gerundet)			47.–



kommt als dessen Miete. Berechnungsbeispiele finden sich im ART-Bericht 728 (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 der 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 (Tabelle 5). Solche Berechnungen sind insbesondere für Lohnarbeiten von Bedeutung.

Tab. 4: Erklärungen zu Spaltenüberschriften / Begriffsdefinitionen / Annahmen (blau = 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 2011.
Entschädigungsansatz Richtwert (Fr./h)	4	Kostendeckende Entschädigung für die Benutzung einer Maschine je Stunde basierend auf einer vorgegebenen Auslastung (Spalte 8) inklusive Verwaltungs- und Risikozuschlag von 10 %. Kursiv gedruckt, falls Auslastungswert in Stunden angegeben (= primäre Arbeitseinheit).
Entschädigungsansatz Richtwert (Fr./AE)	5	Kostendeckende Entschädigung für die Benutzung einer Maschine je AE = Arbeitseinheit wie Hektaren, m ³ , 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.
Restwertfaktor	9	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)	10	Entspricht der Abschreibungsdauer. Abhängig vom technischen Fortschritt und von der Nutzungshäufigkeit.
Nutzungsdauer nach AE	11	Lebensdauer oder technische Nutzungsdauer, bei der kein Eintauschwert mehr vorhanden ist bzw. übermässige Reparaturkosten anstehen.
Reparaturfaktor	12	Korrekturfaktor zur Berechnung der Reparaturkosten über den Anschaffungspreis und die technische Nutzungsdauer. Berechnet erfahrungsbasierte Reparaturkosten pro Arbeitseinheit während der Abschreibungszeit.
Motorbelastung (%)	13	Genutzter Anteil der maximalen Motorleistung für die Berechnung des Treibstoffverbrauchs. Abhängig vom jeweiligen Arbeitsverfahren.
Gebäudebedarf (m ³)	14	Volumen der Maschine + entsprechender Funktionsraum zur Berechnung der Gebäudekosten.
Wartung	15	Wartungsaufwand in Stunden pro Arbeitseinheit bzw. Kehrwert des Bruchs. Anzahl Arbeitseinheiten pro Stunde Wartungsaufwand.

Tabelle 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.

			EA/h	EA/ha
1. Schritt	Auswahl der Maschinen Umrechnung auf h (3,8 ha/h)	Nr. 9020 Fr. 48.– * 3,8	Fr. 182.40	Fr. 48.–
2. Schritt	Auswahl Zugfahrzeug Umrechnung auf ha	Nr. 1016 Fr. 54.– / 3,8	Fr. 53.–	Fr. 13.95
3. Schritt	Bedienung	Wahl Lohnansatz *	Fr. 28.–	Fr. 7.37
4. Schritt	Zwischentotal		Fr. 263.40	Fr. 69.32
5. Schritt	Zuschläge bei grossen Anfahrdistanzen	Beispiel: Pauschal 15 %	Fr. 39.51	Fr. 10.40
6. Schritt	Total (gerundet)		Fr. 303.–	Fr. 80.–

*44–70 Franken bei ausserlandwirtschaftlichem Einsatz oder als Lohnunternehmen

Neuerungen

Auch dieses Jahr erfolgten weitere Überarbeitungen in verschiedenen Maschinenkategorien.

Die Maschinengruppe der **Traktoren** ist im oberen Preissegment in engere Leistungsklassen unterteilt. Zudem erfolgte eine Vereinfachung, indem nicht mehr nach Antrieb (Zweirad oder Allrad) oder nach Getriebe (Schalt, Stufenlos) unterschieden wird. Die Zweirad-Traktoren und die stufenlosen Traktoren sind in den gemittelten Anschaffungspreisen sowie in den Entschädigungsansätzen entsprechend ihrer Marktanteile jedoch berücksichtigt.

Eine individuelle Konfiguration des Traktors kann stattdessen einfach mittels der direkt angehängten Maschinengruppe «**Doppelräder/Frontausrüstung**» vorgenommen werden. Ein vollausgerüsteter Hügeltraktor mit 70 kW (95 PS) erreicht so zum Beispiel einen Entschädigungsansatz, der mit einem konventionellen 97-kW-Traktor (130 PS) vergleichbar ist.

Die Kosten für **Versicherungen und Steuern** wurden komplett aktualisiert. Die Daten basieren auf grösseren Versicherungsgesellschaften beziehungsweise auf den Steuerregelungen von sieben grösseren Landwirtschaftskantonen.

Die Maschinengruppe der **Miststreuer** ist neu nach nutzbarem Ladevolumen eingeteilt und wird ausschliesslich nach Fuder berechnet.

Das Kapitel **Obstbau** erfuhr eine umfangreiche Aktualisierung mit neuen Maschinen und weiteren Anpassungen bei den Annahmen.

Erstmals sind in Zusammenarbeit mit der Arbeitsgruppe Betriebswirtschaft des Verbandes Schweizerischer Gemüseproduzenten (VSGP) Spezialmaschinen für den Gemüsebau aufgeführt.

Neue Maschinen sind wie bisher mit dem Symbol «#» bezeichnet, wobei sich der Neupreis dieser Maschinen auf das aktuelle Jahr 2011 bezieht (kein Mittelwert aus mehreren Jahren). Es sind dies vereinzelt Motorfahrzeuge (Traktor 225 kW, Zweiachsmäher 70 kW), einige neue Miststreuer, Pumpfässer zu Transporter, diverse neue Spezialmaschinen für den Obstbau und sämtliche Gemüsebau-Maschinen.



Literatur

- Albisser G., Gazzarin Ch. und Gärtner D., 2009. Maschinenkosten in der Praxis: Auslastung, Nutzungsdauer und Reparaturkosten ausgewählter Landmaschinen auf Schweizer Betrieben. ART-Bericht Nr. 711, Forschungsanstalt Agroscope Reckenholz-Tänikon ART, Ettenhausen.
- Bundesamt für Statistik BFS, 2011. Landesindex der Konsumentenpreise – Durchschnittspreise für Benzin und Diesel (Monatswerte), Bern. <http://www.bfs.admin.ch>.
- Gazzarin Ch. und Albisser G., 2009. Maschinenkosten 2009/2010. ART-Bericht 717, Forschungsanstalt Agroscope Reckenholz-Tänikon ART, Ettenhausen.
- Gazzarin Ch., 2010. Wann lohnt sich der Maschinenkauf? Möglichkeiten zur Senkung der Maschinenkosten. ART-Bericht Nr. 728, Forschungsanstalt Agroscope Reckenholz-Tänikon ART, Ettenhausen.
- Hilty R., Van Caenegem L., Herzog D., 2007. ART-Preisbaukasten 2007. Forschungsanstalt Agroscope Reckenholz-Tänikon ART, Ettenhausen.
- SLV, 2009a und 2009b. Rücknahmepreisliste für Traktoren bzw. Mähdrescher, Pressen und Pflüge. Schweizerischer Landmaschinenverband, 3000 Bern 6.
- Stark, R., Schick, M. und Moriz, Ch., 2009. ART-Arbeitsvoranschlag 2009: Planungsinstrument zur Kalkulation des Personal- und Maschineneinsatzes auf landwirtschaftlichen Betrieben. Software Version 2009. Forschungsanstalt Agroscope Reckenholz-Tänikon ART, Ettenhausen.
- KTBL, 2008. Betriebsplanung Landwirtschaft 2008/09. Daten für die Betriebsplanung in der Landwirtschaft. 21. Auflage. KTBL, Darmstadt.



Code	Bezeichnung und nähere Umschreibung der Maschine 1	Motoren- oder Arbeitsleistung 2	Mittlerer Anschaffungspreis Fr. 3	Entschädigungsansatz für die betreffende Maschine (ohne Bedienung, ohne MwSt.)				Zugrundegelegte Auslastung pro Jahr für Richtwert AE 8	Motorbelastung % 9	Restwertfaktor 10
				Richtwert Fr./h 4	Richtwert Fr./AE 5	bei x % Auslastung (Restwert konstant)				
						125 % Fr./AE 6	75 % Fr./AE 7			
1. Motorfahrzeuge (*Stunden nach effektiver Uhrzeit)										
1000	* Traktoren (Standard)									
1001	Traktor 30–36 kW (41–49 PS)	33 kW	43 000	30.00*		26.00/h	35.00/h	300 h	40	0.25
1002	Traktor 37–44 kW (50–60 PS)	41 kW	55 000	36.00*		32.00/h	43.00/h	300 h	40	0.25
1003	Traktor 45–54 kW (61–73 PS)	50 kW	65 000	38.00*		34.00/h	45.00/h	350 h	40	0.25
1004	Traktor 55–64 kW (74–87 PS)	60 kW	77 000	43.00*		39.00/h	51.00/h	400 h	40	0.10
1005	Traktor 65–74 kW (88–101 PS)	70 kW	91 000	47.00*		43.00/h	55.00/h	450 h	40	0.10
1006	Traktor 75–89 kW (102–121 PS)	82 kW	112 000	53.00*		48.00/h	61.00/h	500 h	40	0.10
1010	* Traktor 90–104 kW (122–142 PS)	97 kW	127 000	59.00*		54.00/h	68.00/h	500 h	40	0.10
1011	* Traktor 105–124 kW (143–169 PS)	115 kW	147 000	65.00*			75.00/h	550 h	40	0.10
1012	* Traktor 125–149 kW (171–203 PS)	137 kW	179 000	78.00*			89.00/h	550 h	40	0.10
1013	* Traktor 150–199 kW (204–271 PS)	175 kW	232 000	98.00*			112.00/h	600 h	40	0.00
1014	* #Traktor 200–250 kW (272–340 PS)	225 kW	300 000	125.00*			142.00/h	600 h	40	0.00
1020	Doppelbereifung / Frontausrüstung									
1021	Doppelbereifung zu Traktor bis 64 kW (87 PS), vorne, 9.5 R 24/20"		2 900	2.90		2.50/h	3.60/h	150 h		0.00
1022	Doppelbereifung zu Traktor bis 64 kW (87 PS), hinten, 230/95 R 40/30		4 200	3.90		3.30/h	4.90/h	150 h		0.00
1023	Doppelbereifung zu Traktor, ab 65 kW (88 PS), vorne, 270/95 R 32/24		3 700	3.50		3.00/h	4.30/h	150 h		0.00
1024	Doppelbereifung zu Traktor, ab 65 kW (88 PS), hinten, 230/95 R 44/34		5 100	4.50		3.90/h	5.60/h	150 h		0.00
1025	Fronthydraulik mit Zapfwelle		9 600	2.80		2.40/h	3.50/h	400 h		0.10
1030	Traktoren mit Forstausrüstung									
1032	Forstraktor 110 kW (150 PS)	90 kW	260 000	91.00*			106.00/h	600 h	50	0.00
1040	Schmalspurtraktoren									
1041	Schmalspurtraktor, 2-Rad-Antrieb, 30 kW (40 PS)	30 kW	42 000	31.00*		27.00/h	37.00/h	250 h	40	0.25
1042	Schmalspurtraktor, 2-Rad-Antrieb, 45 kW (61 PS)	45 kW	52 000	35.00*		32.00/h	41.00/h	300 h	40	0.25
1043	Schmalspurtraktor, 4-Rad-Antrieb, 30 kW (40 PS)	30 kW	46 000	32.00*		29.00/h	39.00/h	250 h	40	0.25
1044	Schmalspurtraktor, 4-Rad-Antrieb, 45 kW (61 PS)	45 kW	62 000	39.00*		35.00/h	46.00/h	300 h	40	0.25
1045	Schmalspurtraktor, 4-Rad-Antrieb, 55 kW (75 PS)	55 kW	78 000	46.00*		41.00/h	55.00/h	300 h	40	0.25
1050	Spezialtraktoren und Raupenfahrzeuge (Obstbau, Rebbaubau)									
1051	Traktor mit Knicklenkung, 25 kW (34 PS)	25 kW	44 000	34.00*		29.00/h	40.00/h	250 h	40	0.25
1052	Traktor mit Knicklenkung, 35 kW (47 PS)	35 kW	51 000	40.00*		35.00/h	48.00/h	250 h	40	0.25
1053	Traktor mit Knicklenkung, 45 kW (61 PS)	45 kW	72 000	53.00*		47.00/h	64.00/h	250 h	40	0.25
1054	Stelzentraktor, Diesel, 40 kW (54 PS)	40 kW	84 000	52.00*		46.00/h	63.00/h	300 h	40	0.25
1055	Stelzentraktor, Diesel, 50 kW (68 PS)	50 kW	113 000	68.00*		59.00/h	81.00/h	300 h	40	0.25
1056	Raupentraktor, Diesel, 30 kW (40 PS)	30 kW	53 000	52.00*		46.00/h	62.00/h	200 h	60	0.25
1057	Raupentraktor, Diesel, 50 kW (68 PS)	50 kW	65 000	59.00*		52.00/h	71.00/h	200 h	40	0.25
1058	Raupentransporter mit Brücke, Benzin, 4 kW (5 PS)	4 kW	9 000	23.00*		21.00/h	28.00/h	75 h	70	0.25
1059	Trägerfahrzeug mit Raupen, Diesel, 15 kW (20 PS)	15 kW	28 000	35.00*		31.00/h	42.00/h	150 h	70	0.25
1060	Trägerfahrzeug mit Raupen, Diesel, 25 kW (34 PS)	25 kW	52 000	47.00*		41.00/h	56.00/h	200 h	60	0.25
1061	Trägerfahrzeug mit Raupen, Diesel, 50 kW (68 PS)	50 kW	76 000	63.00*		55.00/h	76.00/h	200 h	40	0.25

* siehe Tabelle im Anhang

* Stunden nach effektiver Uhrzeit

1	Bezeichnung und nähere Umschreibung der Maschine	Motoren- oder Arbeitsleistung	Mittlerer Anschaffungspreis	Entschädigungsansatz für die betreffende Maschine (ohne Bedienung, ohne MwSt.)				Zugrundegelegte Auslastung pro Jahr für Richtwert	Motorbelastung	Restwertfaktor
				Richtwert Fr./h	Richtwert Fr./AE	bei x % Auslastung (Restwert konstant)				
						125 %	75 %			
2	3	4	5	6	7	8	9	10		
1070	Zweiachsmäher (Hanggeräteträger)									
1071	Zweiachsmäher, Diesel, 30 kW (41 PS)	30 kW	69 000	50.00*		43.00/h	61.00/h	200 h	40	0.25
1072	Zweiachsmäher, Diesel, 35 kW (48 PS)	35 kW	84 000	50.00*		44.00/h	61.00/h	250 h	40	0.25
1073	Zweiachsmäher, Diesel, 45 kW (61 PS)	45 kW	99 000	52.00*		46.00/h	62.00/h	300 h	40	0.25
1074	Zweiachsmäher, Diesel, 65 kW (88 PS)	65 kW	119 000	58.00*		51.00/h	68.00/h	350 h	40	0.25
1075	#Zweiachsmäher, Diesel, 70 kW (95 PS)	70 kW	151 000	68.00*		60.00/h	80.00/h	400 h	40	0.10
1080	* Transporter									
1081	Transporter, Diesel, 20 kW (28 PS)	20 kW	49 000	52.00*		43.00/h	65.00/h	150 h	40	0.25
1082	Transporter, Diesel, 30 kW (41 PS)	30 kW	59 000	54.00*		46.00/h	67.00/h	175 h	40	0.25
1083	* Transporter, Diesel, 35 kW (48 PS)	35 kW	67 000	55.00*		47.00/h	67.00/h	200 h	40	0.25
1084	* Transporter, Diesel, 40 kW (54 PS)	40 kW	76 000	60.00*		51.00/h	74.00/h	200 h	40	0.25
1085	* Transporter, Diesel, 50 kW (68 PS)	50 kW	92 000	60.00*		52.00/h	73.00/h	250 h	40	0.25
1086	Transporter, Diesel, 60 kW (82 PS)	60 kW	111 000	62.00*		54.00/h	75.00/h	300 h	40	0.25
1087	Transporter, Diesel, 75 kW (102 PS)	75 kW	127 000	71.00*		62.00/h	85.00/h	300 h	40	0.25
1090	Doppelbereifung vorne od. hinten zu Transporter / Zweiachsmäher		2 600	2.70		2.30/h	3.20/h	150 h		0.00
1100	Umschlagmaschinen									
1101	Hof-, Kompaktlader, mit Mistgabel, Diesel, 20 kW (27 PS)	20 kW	47 000	34.00*		30.00/h	40.00/h	250 h	40	0.25
1102	Hof-, Kompaktlader, mit Mistgabel, Diesel, 44 kW (60 PS)	44 kW	76 000	56.00*		49.00/h	66.00/h	250 h	40	0.25
1103	Teleskoplader, 50 kW (68 PS), ohne Anbau	50 kW	73 000	44.00*		39.00/h	52.00/h	300 h	40	0.25
1104	Teleskoplader, 75 kW (102 PS), ohne Anbau	75 kW	109 000	58.00*		52.00/h	68.00/h	350 h	40	0.25
1105	Hubstapler, selbstfahrend, Benzin, 15 kW (20 PS)	15 kW	27 000	22.00*		20.00/h	27.00/h	200 h	40	0.25
1120	Motormäher und übrige Motoreinachser (Geräteträger), Schneefräse									
1121	Motormäher, 1,6 m Balken, Benzin, 5 kW (7 PS)	33 a/h	8 900	27.00	83.-/ha	74.00/ha	98.00/ha	25 ha	60	0.25
1122	Motormäher, 1,9 m Balken, Benzin, 10 kW (13 PS)	50 a/h	15 500	47.00	93.-/ha	83.00/ha	110.00/ha	35 ha	60	0.25
1123	* Motormäher, 1,9 m Balken, Benzin, 10 kW (14 PS) mit Hangrüstung*	50 a/h	21 000	54.00	108.-/ha	97.00/ha	128.00/ha	40 ha	60	0.25
1130	* Motormäher, 2,5 m Balken, Benzin, 12 kW (16 PS) mit Hangrüstung*, Doppelmessermähwerk	80 a/h	33 000	82.00	103.-/ha	90.00/ha	125.00/ha	55 ha	60	0.25
1131	* Motormäher, 3,5 m Balken, Benzin, 20 kW (27 PS) mit Hangrüstung*, Doppelmessermähwerk	100 a/h	39 000	99.00	99.-/ha	86.00/ha	119.00/ha	70 ha	60	0.25
1124	Kleinmäher für Rebbau, Benzin, 5 kW (7 PS)	5 kW	7 200	17.00		15.00/h	20.00/h	100 h	80	0.25
1125	Einachser Benzin, 6 kW (9 PS)	6 kW	8 100	15.50		14.00/h	18.00/h	150 h	60	0.25
1126	Einachser Benzin, 8 kW (11 PS)	8 kW	10 000	17.00		15.00/h	20.00/h	200 h	60	0.10
1127	Einachser Benzin, hydraulischer Antrieb, 10 kW (14 PS)	10 kW	14 500	20.00		18.00/h	23.00/h	250 h	60	0.10
1128	Schneefräse, Benzin, 10 kW (14 PS)	10 kW	7 400	17.00		15.00/h	19.00/h	120 h	60	0.25
1129	Rasentraktor, Schnittbreite 90 bis 120 cm, 9–15 kW (13–20 PS)	12 kW	7 300	16.00		15.00/h	18.00/h	150 h	60	0.25

2011 neu aufgeführte Maschinen

* siehe Tabelle im Anhang

* Stunden nach effektiver Uhrzeit

Nutzungsdauer		Reparaturfaktor	Faktoransprüche		Fixe Kosten				Variable Kosten			
nach Zeit in Jahren	nach Arbeit in Arbeitseinheiten		Gebäudebedarf	Wartung	Abschr., Zins	Vers., Steuern, Gebühren	Gebäude	Total	Rep., Schmierstoffe, Versch.	Treibstoff	Wartung	Total
11	AE 12	13	m ³ 14	h/AE 15	Fr./Jahr 16	Fr./Jahr 17	Fr./Jahr 18	Fr./Jahr 19	Fr./AE 20	Fr./AE 21	Fr./AE 22	Fr./AE 23
15	8 000 h	0.8	27	1/20	5 141	618	405	6 164	6.90/h	6.48/h	1.40/h	14.78/h
15	8 000 h	0.7	29	1/20	6 258	648	435	7 341	7.35/h	7.56/h	1.40/h	16.31/h
15	10 000 h	0.8	29	1/20	7 376	678	435	8 489	7.92/h	9.72/h	1.40/h	19.04/h
15	10 000 h	0.7	33	1/20	8 866	718	495	10 079	8.33/h	14.04/h	1.40/h	23.77/h
15	10 000 h	0.7	35	1/20	12 442	782	525	13 749	10.57/h	15.12/h	1.40/h	27.09/h
15	10 000 h	0.9	49	1/20	3 651	1118	735	5 504	4.41/h	4.32/h	1.40/h	10.13/h
15	10 000 h	0.8	57	1/20	4 396	1138	855	6 389	4.72/h	6.48/h	1.40/h	12.60/h
15	10 000 h	0.8	60	1/20	4 992	1154	900	7 046	5.36/h	7.56/h	1.40/h	14.32/h
15	10 000 h	0.7	62	1/20	5 662	1172	930	7 764	5.32/h	8.64/h	1.40/h	15.36/h
15	10 000 h	0.7	64	1/20	6 854	1204	960	9 018	6.44/h	10.80/h	1.40/h	18.64/h
15	10 000 h	0.6	68	1/20	8 270	1242	1 020	10 532	6.66/h	12.96/h	1.40/h	21.02/h
15	10 000 h	0.6	71	1/20	9 462	1274	1 065	11 801	7.62/h	16.20/h	1.40/h	25.22/h
18	4 000 h	0.4	5	1/50	199	5	35	239	0.26/h		0.56/h	0.82/h
12	7 000 h	1	22	1/20	4 089	94	330	4 513	6.71/h	4.32/h	1.40/h	12.43/h
12	7 000 h	1	32	1/20	6 612	152	480	7 244	10.86/h	9.50/h	1.40/h	21.76/h
15	10 000 h	0.7	48	1/20	5 439	626	720	6 785	5.11/h	10.80/h	1.40/h	17.31/h
15	10 000 h	0.7	59	1/20	8 121	698	885	9 704	7.63/h	16.20/h	1.40/h	25.23/h
15	6 000 h	0.6	25	1/20	2 012	54	175	2 241	2.70/h	5.07/h	1.40/h	9.17/h
12	700 ha	1	15	1/2	774	28	225	1 027	12.71/ha	7.68/ha	14.00/ha	34.40/ha
12	1 000 ha	1	17	1/2	1 349	41	255	1 645	15.50/ha	8.11/ha	14.00/ha	37.61/ha
12	1 000 ha	1	17	1/2	1 827	52	255	2 134	21.00/ha	10.14/ha	14.00/ha	45.14/ha
12	1 300 ha	0.8	20	1/4	2 871	76	300	3 247	20.31/ha	7.61/ha	7.00/ha	34.91/ha
12	1 800 ha	0.8	25	1/4	3 393	88	375	3 856	17.33/ha	10.14/ha	7.00/ha	34.47/ha
12	2 500 h	1	9	1/20	626	24	135	786	2.88/h	3.38/h	1.40/h	7.66/h
12	4 000 h	1	12	1/20	705	251	180	1 136	2.03/h	3.04/h	1.40/h	6.47/h
12	4 000 h	1	18	1/20	974	255	270	1 499	2.50/h	4.06/h	1.40/h	7.96/h
12	4 000 h	1	18	1/20	1 412	264	270	1 946	3.63/h	5.07/h	1.40/h	10.10/h
12	4 000 h	1	9	1/20	644	25	135	804	1.85/h	5.07/h	1.40/h	8.32/h
12	4 000 h	1	10	1/20	635	25	150	810	1.83/h	6.08/h	1.40/h	9.31/h

1	Bezeichnung und nähere Umschreibung der Maschine	Motoren- oder Arbeitsleistung	Mittlerer Anschaffungspreis Fr.	Entschädigungsansatz für die betreffende Maschine (ohne Bedienung, ohne MwSt.)				Zugrundegelegte Auslastung pro Jahr für Richtwert AE	Motorbelastung %	Restwertfaktor
				Richtwert Fr./h	Richtwert Fr./AE	bei x % Auslastung (Restwert konstant)				
						125 % Fr./AE	75 % Fr./AE			
2	3	4	5	6	7	8	9	10		
1140	Motor-Kleingeräte									
1141	* Kettensäge, Schwert 0,4 m, Benzin, 2 kW (3 PS)	2 kW	1 050	13.00	16.10/l Benz.	12.00/h	14.00/h	50 h	80	0.00
1142	* Kettensäge, Schwert 0,5 m, Benzin, 4 kW (5 PS)	4 kW	1 750	20.00	12.30/l Benz.	19.00/h	21.00/h	60 h	80	0.00
1143	* Kettensäge, Schwert 0,6 m, Benzin, 5 kW (7 PS)	5 kW	2 100	23.00	11.30/l Benz.	22.00/h	24.00/h	70 h	80	0.00
1144	Rindenschälgerät mit Motorsäge 4 kW	2 m ³ /h	2 400	21.00	13.10/l Benz.	20.00/h	23.00/h	60 h	80	0.00
1145	Motorsense, Benzin, 2 kW (3 PS)	2 kW	1 400	12.50	17.70/l Benz.	12.00/h	14.00/h	60 h	70	0.00
1146	Forstfreischneider, Benzin, 3 kW (4 PS)	3 kW	2 000	14.50	10.90/l Benz.	14.00/h	16.00/h	100 h	90	0.00
1147	Rückensprühgerät, 12 l, Benzinmotor, 2 kW (3 PS)	2 kW	1 100	15.00		14.00/h	16.00/h	50 h	90	0.00
1148	Blasgerät, Rucksackbläser, 3 kW (4 PS)	3 kW	1 100	14.50		14.00/h	16.00/h	40 h	90	0.00
1149	Pflanzlochbohrer, Benzin, 4 kW (5 PS)	4 kW	2 800	15.00	8.40/l Benz.	14.60/h	16.20/h	175 h	90	0.00
1160	Geländefahrzeuge und Viehtransporter									
1161	Gelände-Allzweckfahrzeug, Benzin, 10 kW (14 PS)		14 500	25.00		21.00/h	30.00/h	150 h	60	0.25
1162	Gelände-Allzweckfahrzeug, Benzin, 15 kW (20 PS)		22 500	34.00		30.00/h	41.00/h	150 h	60	0.25
1163	Geländewagen, Pickup Diesel, 125 kW (170 PS)	40 km/h	41 000	32.00	0.80/km	0.70/km	1.00/km	14 000 km	25	0.10
1164	Geländewagen, Diesel, 100 kW (136 PS)	60 km/h	53 000	55.00	0.91/km	0.80/km	1.10/km	14 000 km	30	0.10
1165	Viehtransporter, 3,5 t, Diesel 84 kW (um 130 PS)	50 km/h	65 000	65.00	1.30/km		1.50/km	14 000 km	30	0.10
	2. Zusatzgeräte für Motorfahrzeuge									
2010	Frontlader und Anbaugeräte									
2011	Frontlader, leicht, ohne Anbaugerät, bis 48 kW (65 PS)		12 000	16.00		13.50/h	20.00/h	100 h		0.25
2012	Frontlader, mittel, ohne Anbaugerät, 49-66 kW (66-90 PS)		13 500	15.50		13.50/h	19.00/h	120 h		0.25
2013	Frontlader, schwer, ohne Anbaugerät, über 66 kW (90 PS)		16 500	16.50		14.00/h	20.00/h	140 h		0.25
2014	Mistgabel zu Frontlader, 1,7 bis 2 m		1 850	4.40		3.90/h	5.30/h	100 h		0.25
2015	Transportgabel für Grossballen zu Frontlader		1 500	4.50		3.80/h	5.70/h	60 h		0.25
2016	Erdschaufel zu Frontlader, 1,9 bis 2,5 m		1 950	4.60		4.10/h	5.50/h	100 h		0.25
2017	Siloschneidzange zu Frontlader		6 600	9.40		8.10/h	11.50/h	100 h		0.25
2018	Krokodilzange zu Frontlader, 1,2 bis 2,2 m		4 900	7.80		6.80/h	9.60/h	100 h		0.25
2019	Ballenspiess zu Frontlader		1 200	4.90		4.30/h	5.90/h	60 h		0.25
2020	Klemmzange für Grossballen zu Frontlader		4 000	9.70		8.00/h	12.50/h	60 h		0.25
2021	Palettgabel zu Frontlader		1 650	5.60		4.90/h	6.90/h	60 h		0.25
2030	Geräte für Dreipunktbau									
2031	Transportgabel für Grossballen		1 450	4.50		3.80/h	5.60/h	60 h		0.25
2032	Grossballengreifer		2 900	6.90		5.80/h	8.70/h	60 h		0.25
2033	Verteilgerät zu Flachsilo		9 500	16.50		14.00/h	20.50/h	75 h		0.25
2034	Kippschaufel		2 300	3.70		3.20/h	4.70/h	100 h		0.25
2035	Hecklader mit Mistgabel		2 500	4.60		4.00/h	5.70/h	120 h		0.25
2036	Hecklader, hydraulisch		9 100	12.00		10.50/h	15.00/h	120 h		0.25
2037	Hubstapler, Heckanbau, 3 m Hubhöhe		6 100	8.40		7.20/h	10.30/h	120 h		0.25

* siehe Tabelle im Anhang

* Stunden nach effektiver Uhrzeit

Nutzungsdauer		Reparaturfaktor	Faktoransprüche		Fixe Kosten				Variable Kosten			
nach Zeit in Jahren	nach Arbeit in Arbeitseinheiten		Gebäudebedarf	Wartung	Abschr., Zins	Vers., Steuern, Gebühren	Gebäude	Total	Rep., Schmierstoffe, Versch.	Treibstoff	Wartung	Total
11	AE 12	13	m ³ 14	h/AE 15	Fr./Jahr 16	Fr./Jahr 17	Fr./Jahr 18	Fr./Jahr 19	Fr./AE 20	Fr./AE 21	Fr./AE 22	Fr./AE 23
10	1 500 h	1	1	1/10	127	2	7	136	2.68/h	3.47/h	2.80/h	8.96/h
10	1 500 h	1	1	1/10	212	4	7	222	4.51/h	6.94/h	2.80/h	14.26/h
10	1 500 h	1	1	1/10	254	4	7	265	5.31/h	8.68/h	2.80/h	16.79/h
10	1 500 h	0.6	1	1/10	290	5	7	302	4.31/h	6.94/h	2.80/h	14.05/h
10	1 000 h	1.5	4	1/10	169	3	28	200	2.10/h	3.04/h	2.80/h	7.94/h
10	1 500 h	1.5	4	1/10	242	4	28	274	2.00/h	5.86/h	2.80/h	10.66/h
10	800 h	0.8	3	1/5	133	2	21	156	1.10/h	3.91/h	5.60/h	10.61/h
12	800 h	0.8	2	1/10	115	2	14	131	1.10/h	5.86/h	2.80/h	9.76/h
8	4 000 h	0.8	7	1/10	409	6	49	463	0.56/h	7.81/h	2.80/h	11.17/h
12	4 000 h	0.8	15	1/100	1 262	619	225	2 106	2.90/h	5.07/h	0.28/h	8.25/h
12	4 000 h	0.8	15	1/100	1 958	635	225	2 818	4.50/h	7.61/h	0.28/h	12.39/h
12	250 000 km	0.4	57	1/1000	3 993	1702	855	6 550	0.07/km	0.17/km	0.03/km	0.26/km
12	250 000 km	0.4	55	1/1000	5 162	1726	825	7 713	0.08/km	0.16/km	0.03/km	0.27/km
12	200 000 km	0.6	81	1/1000	6 331	1750	1 215	9 296	0.20/km	0.27/km	0.03/km	0.50/km
15	5 000 h	1	24	1/20	894	24	168	1 086	2.40/h		1.40/h	3.80/h
15	5 000 h	1	24	1/20	1 006	27	168	1 201	2.70/h		1.40/h	4.10/h
15	5 000 h	1	24	1/20	1 229	33	168	1 430	3.30/h		1.40/h	4.70/h
15	5 000 h	1	12	1/20	138	4	84	226	0.37/h		1.40/h	1.77/h
15	4 000 h	1	11	1/50	112	3	77	192	0.38/h		0.56/h	0.94/h
15	5 000 h	1	13	1/20	145	4	91	240	0.39/h		1.40/h	1.79/h
15	5 000 h	1	11	1/20	492	13	77	582	1.32/h		1.40/h	2.72/h
15	5 000 h	1	14	1/20	365	10	98	473	0.98/h		1.40/h	2.38/h
15	5 000 h	1	11	1/20	89	2	77	169	0.24/h		1.40/h	1.64/h
15	4 000 h	0.6	22	1/50	298	8	154	460	0.60/h		0.56/h	1.16/h
15	5 000 h	1	11	1/20	123	3	77	203	0.33/h		1.40/h	1.73/h
15	4 000 h	1	11	1/50	108	3	77	188	0.36/h		0.56/h	0.92/h
15	4 000 h	1	11	1/50	216	6	77	299	0.73/h		0.56/h	1.29/h
15	4 000 h	1	15	1/20	708	19	105	832	2.38/h		1.40/h	3.78/h
15	4 000 h	1	11	1/100	171	5	77	253	0.58/h		0.28/h	0.86/h
12	4 000 h	1	20	1/50	218	5	140	363	0.63/h		0.56/h	1.19/h
12	4 000 h	1	12	1/20	792	18	84	894	2.28/h		1.40/h	3.68/h
12	5 000 h	0.8	12	1/20	531	12	84	627	0.98/h		1.40/h	2.38/h

	Bezeichnung und nähere Umschreibung der Maschine 1	Motoren- oder Arbeitsleistung 2	Mittlerer Anschaffungspreis Fr. 3	Entschädigungsansatz für die betreffende Maschine (ohne Bedienung, ohne MwSt.)				Zugrundegelegte Auslastung pro Jahr für Richtwert AE 8	Motorbelastung % 9	Restwertfaktor 10
				Richtwert Fr./h 4	Richtwert Fr./AE 5	bei x % Auslastung (Restwert konstant)				
						125 % Fr./AE 6	75 % Fr./AE 7			
2038	Hubstapler, Heckanbau, Kippgabel, Seitenschieber, 3 m Hubhöhe		11 500	12.00		10.50/h	15.00/h	150 h		0.25
2039	Planierschild zu Traktor		8 000	12.50		11.50/h	15.00/h	150 h		0.10
2050	Zusatzgeräte zu Transporter									
2051	Ladebrücke (Metall)		5 100	10.00		8.50/h	12.50/h	80 h		0.25
2052	Kippbrücke (Metall)		11 000	17.50		14.50/h	22.00/h	80 h		0.25
2053	Aufbaukran zu Kippbrücke, Dreipunktanbau		28 000	45.50		38.00/h	58.00/h	80 h		0.25
2070	Geräte für Schneeräumung									
2071	Schneepflug zu Traktor bis 41 kW (56 PS)		15 000	24.00		21.00/h	28.00/h	120 h		0.10
2072	Schneepflug zu Traktor von 41–88 kW (56–120 PS)		23 000	36.00		31.00/h	43.00/h	120 h		0.10
2073	Schneepflug zu Traktor ab 88 kW (120 PS)		37 000	46.00		40.00/h	55.00/h	150 h		0.10
2074	Schneescheleuder zu Traktor ab 41–80 kW (56–109 PS)		25 000	39.00		34.00/h	47.00/h	120 h		0.10
2075	Schneescheleuder zu Traktor ab 80 kW (109 PS)		64 000	66.00		57.00/h	82.00/h	150 h		0.10
2076	Salzstreuer, bis 600 l		7 600	15.00		13.00/h	19.00/h	100 h		0.10
2077	Tellerstreuer für Salz und Split, 1000–1400 l		27 000	33.00		28.00/h	43.00/h	100 h		0.25
2078	Schneeketten zu Traktor, vorne (Paar), Bereifung 12, 4–28		4 100	34.00			44.00/h	50 h		0.00
2079	Schneeketten zu Traktor, hinten (Paar), Bereifung mind. 34		5 400	34.00			45.00/h	50 h		0.00
2100	Zusatzgeräte zu Motoreinachsler									
2101	Mähwerk, 1,9 m	50 a/h	3 400	17.00	34.00/ha	31.00/ha	39.00/ha	30 ha		0.00
2102	Breitspurmähwerk, Doppelmesser, zu Motor-Einachsler, 2–2,5 m	80 a/h	10 500	32.00	40.00/ha	35.00/ha	48.00/ha	50 ha		0.00
2103	Mähbalken, 1,2 m	30 a/h	1 450	7.80	26.00/ha	23.00/ha	31.00/ha	15 ha		0.00
2104	Kommunal-Mähbalken, 1,2 m	30 a/h	1 500	8.00	27.00/ha	24.00/ha	31.00/ha	15 ha		0.00
2106	Bandrechen 180 cm	50 a/h	5 600	16.50	33.00/ha	28.00/ha	40.00/ha	35 ha		0.00
2107	Bandeingrassvorrichtung, 1,9 m		3 500		36.00/ha	32.00/ha	44.00/ha	20 ha		0.00
2108	Einachsanhänger, 500 kg Nutzlast		2 900	6.10		5.20/h	7.50/h	100 h		0.00
2109	Triebachsanhänger, 1000 kg Nutzlast		5 400	7.90		6.80/h	9.60/h	150 h		0.00
2110	Bodenfräse		2 200		94.00/ha	83.00/h	112.00/h	5 ha		0.00
2111	Schneepflug, 1,3 m		1 800	9.00		7.80/h	11.30/h	40 h		0.00
2112	Schneefräse, 0,5–0,65 m		3 200	10.10		8.70/h	12.30/h	60 h		0.00
2113	Schneefräse, 1 m		7 100	14.50		12.60/h	17.30/h	100 h		0.00

Nutzungsdauer		Reparaturfaktor	Faktoransprüche		Fixe Kosten				Variable Kosten			
nach Zeit in Jahren	nach Arbeit in Arbeitseinheiten		Gebäudebedarf	Wartung	Abschr., Zins	Vers., Steuern, Gebühren	Gebäude	Total	Rep., Schmierstoffe, Versch.	Treibstoff	Wartung	Total
11	AE 12	13	m ³ 14	h/AE 15	Fr./Jahr 16	Fr./Jahr 17	Fr./Jahr 18	Fr./Jahr 19	Fr./AE 20	Fr./AE 21	Fr./AE 22	Fr./AE 23
12	4 000 h	0.8	12	1/20	1 001	23	84	1 108	2.30/h		1.40/h	3.70/h
12	2 500 h	0.8	19	1/10	779	16	133	928	2.56/h		2.80/h	5.36/h
15	5 000 h	1	24	1/30	380	10	168	558	1.02/h		0.93/h	1.95/h
15	5 000 h	0.8	24	1/20	820	22	168	1 010	1.76/h		1.40/h	3.16/h
12	3 000 h	0.8	23	1/40	2 436	56	161	2 653	7.47/h		0.70/h	8.17/h
12	2 000 h	1	16	1/50	1 461	30	112	1 603	7.50/h		0.56/h	8.06/h
12	2 000 h	1	21	1/50	2 240	46	147	2 433	11.50/h		0.56/h	12.06/h
12	2 500 h	1	33	1/50	3 604	74	231	3 909	14.80/h		0.56/h	15.36/h
12	2 000 h	1	22	1/25	2 435	50	154	2 639	12.50/h		1.12/h	13.62/h
12	3 000 h	0.7	38	1/25	6 234	128	266	6 628	14.93/h		1.12/h	16.05/h
10	1 500 h	0.5	17	1/20	854	15	119	988	2.53/h		1.40/h	3.93/h
12	4 000 h	0.5	20	1/20	2 349	54	140	2 543	3.38/h		1.40/h	4.78/h
3	150 h	0.02	1	1/50	1 453	8	7	1 468	0.55/h		0.56/h	1.11/h
4	200 h	0.02	1	1/50	1 463	11	7	1 481	0.54/h		0.56/h	1.10/h
12	1 000 ha	1	6	1/2	355	7	42	404	3.40/ha		14.00/ha	17.40/ha
12	1 500 ha	0.8	9	1/4	1 096	21	63	1 180	5.60/ha		7.00/ha	12.60/ha
12	400 ha	1.5	5	1/5	151	3	35	189	5.44/ha		5.60/ha	11.04/ha
12	400 ha	1.5	5	1/5	157	3	35	195	5.63/ha		5.60/ha	11.23/ha
12	800 ha	1	15	1/10	584	11	105	700	7.00/ha		2.80/ha	9.80/ha
12	400 ha	1	8	1/10	365	7	56	428	8.75/ha		2.80/ha	11.55/ha
12	4 000 h	0.7	14	1/30	303	6	98	406	0.51/h		0.93/h	1.44/h
12	4 000 h	1	22	1/30	563	11	154	728	1.35/h		0.93/h	2.28/h
15	150 ha	1.5	7	1/2	193	4	49	246	22.00/ha		14.00/ha	36.00/ha
12	1 000 h	0.5	7	1/20	188	4	49	240	0.90/h		1.40/h	2.30/h
12	2 000 h	1	4	1/20	334	6	28	368	1.60/h		1.40/h	3.00/h
12	2 000 h	1	8	1/20	741	14	56	811	3.55/h		1.40/h	4.95/h

1	Bezeichnung und nähere Umschreibung der Maschine	Motoren- oder Arbeitsleistung	Mittlerer Anschaffungspreis	Entschädigungsansatz für die betreffende Maschine (ohne Bedienung, ohne MwSt.)				Zugrundegelegte Auslastung pro Jahr für Richtwert	Motorbelastung	Restwertfaktor
				Richtwert Fr./h	Richtwert Fr./AE	bei x % Auslastung (Restwert konstant)				
						125 %	75 %			
2	3	4	5	6	7	8	9	10		
3. Transport (*Stundenansätze können auch für Fuderansätze verwendet werden)										
3000	* Transportanhänger (Angaben in Nutzlast)									
3001	Anh. 1-achsig, 6 t	1 Fu/h	7 300	24.00*	3.90/t	3.30/t	5.00/t	300 t		0.25
3002	Anh. 1-achsig, 7 t, hydraulisch kippbar	1 Fu/h	16 500	42.00*	6.00/t	5.00/t	7.50/t	350 t		0.25
3003	Anh. 2-achsig, 5 t	1 Fu/h	12 000	38.00*	7.60/t	6.30/t	10.00/t	200 t		0.25
3004	Anh. 2-achsig, 5 t, hydraulisch kippbar	1 Fu/h	16 500	49.00*	9.80/t	8.20/t	12.50/t	200 t		0.25
3005	Anh. 2-achsig, 8 t	1 Fu/h	14 500	43.00*	5.40/t	4.50/t	6.90/t	350 t		0.25
3006	Anh. 2-achsig, 8 t, hydraulisch kippbar	1 Fu/h	20 500	57.00*	7.20/t	6.00/t	9.10/t	350 t		0.25
3007	Anh. 2-achsig, 10 t	1 Fu/h	19 000	49.00*	4.90/t	4.10/t	6.20/t	500 t		0.25
3008	Anh. 2-achsig, 10 t, hydraulisch kippbar	1 Fu/h	24 000	56.00*	5.60/t	4.80/t	7.10/t	550 t		0.25
3009	Anh. 2-achsig, über 10 t, hydraulisch kippbar	1 Fu/h	31 000	61.00*	4.10/t	3.50/t	5.10/t	1 000 t		0.25
3010	Anh. tandem, 2-achsig, 10 t, hydraulisch kippbar	1 Fu/h	25 000	53.00*	5.30/t	4.50/t	6.60/t	600 t		0.25
3011	Anh. tandem, 2-achsig, 15 t, hydraulisch kippbar	1 Fu/h	36 000	61.00*	4.00/t	3.50/t	5.00/t	1 200 t		0.25
3012	Autoanhänger	1 Fu/h	3 100	19.00*	13.00/t	10.70/t	17.00/t	50 t		0.25
3013	Lenk-Triebachsanhänger an Traktor, ohne Aufbau	3 Fu/h	38 000	22.00		19.00/h	28.00/h	250 h		0.25
3020	* Muldenkipper, Hakengeräte (Nutzlast)									
3021	Anh. tandem, 2-achsig, 12 t, hydraulisch kippbar	1 Fu/h	34 000	48.00*	4.00/t	3.40/t	5.10/t	1 000 t		0.25
3022	Anh. tandem, 2-achsig, 15 t, hydraulisch kippbar	1 Fu/h	41 000	60.00*	4.00/t	3.40/t	5.00/t	1 200 t		0.25
3023	Anh. 3-achsig (Tridem), 20 t, hydraulisch kippbar	1 Fu/h	83 000	91.00*	4.60/t	3.90/t	5.70/t	2 000 t		0.25
3024	Hakengerät mit Container, 12 m ³ , 12 t	1 Fu/h	48 000	31.00*	3.10/t	2.70/t	3.80/t	2 500 t		0.10
3040	Viehtransport- und Tränkewagen									
3041	Viehtransportwagen für zwei Kühe	1 Fu/h	10 100	14.50*	14.50/Fu	12.50/Fu	18.00/Fu	100 h		0.25
3042	Viehtransportwagen bis 7 Grossviehpl.	1 Fu/h	20 000	31.50*	31.50/Fu	26.00/Fu	39.00/Fu	100 h		0.10
3043	Viehtransportwagen bis 11 Grossviehpl.	1 Fu/h	29 500	45.00*	45.00/Fu	38.00/Fu	56.00/Fu	100 h		0.10
3044	Tränkewagen, 500 l		1 900		2.70/Tag	2.40/Tag	3.20/Tag	180 Tage		0.25
3045	Tränkewagen, 700 l		2 700		3.30/Tag	2.90/Tag	4.00/Tag	180 Tage		0.25
3046	Tränkewagen, 2000 l		4 500		5.00/Tag	4.30/Tag	6.10/Tag	180 Tage		0.25
4. Bodenbearbeitung										
4000	Grubber, Tiefenlockerer und Spatenmaschinen									
4001	Untergrundlockerer, Drainagepflug, schwere Ausführung, 70 cm Tiefe	35 a/h	5 100	12.00	34.00/ha	29.00/ha	44.00/ha	20 ha		0.25
4002	Tiefenlockerer 3 m	55 a/h	15 500	53.00	96.00/ha	82.00/ha	119.00/ha	25 ha		0.25
4003	Grubber, 2,2 m, 7 Zinken	110 a/h	6 400	29.00	27.00/ha	23.00/ha	33.00/ha	40 ha		0.25
4004	Grubber mit Nachläufer, 2,5 m	119 a/h	8 900	42.00	35.00/ha	30.00/ha	44.00/ha	40 ha		0.25
4005	Grubber mit Nachläufer, 3 m	140 a/h	11 500	48.00	34.00/ha	29.00/ha	44.00/ha	50 ha		0.25
4006	Spatenmaschine, 2 m	30 a/h	21 500	54.00	181.00/ha	151.00/ha	230.00/ha	15 ha		0.25
4007	Spatenmaschine, 3 m	45 a/h	34 000	78.00	174.00/ha	150.00/ha	220.00/ha	25 ha		0.25
4020	Pflüge									
4021	Pflug 2-scharig	32 a/h	11 300	35.00	108.00/ha	96.00/ha	130.00/ha	20 ha		0.25
4022	Pflug 3-scharig	47 a/h	19 000	55.00	118.00/ha	103.00/ha	141.00/ha	30 ha		0.25
4023	Pflug 4-scharig	62 a/h	28 000	76.00	123.00/ha	108.00/ha	149.00/ha	40 ha		0.25
4024	Pflug 5-scharig	78 a/h	39 000	105.00	134.00/ha	117.00/ha	163.00/ha	50 ha		0.25
4025	Pflug 6-scharig	93 a/h	51 000	137.00	147.00/ha	130.00/ha	180.00/ha	60 ha		0.25

* siehe Tabelle im Anhang

* Stunden nach effektiver Uhrzeit

1	Bezeichnung und nähere Umschreibung der Maschine	Motoren- oder Arbeitsleistung	Mittlerer Anschaffungspreis	Entschädigungsansatz für die betreffende Maschine (ohne Bedienung, ohne MwSt.)				Zugrundegelegte Auslastung pro Jahr für Richtwert	Motorbelastung	Restwertfaktor
				Richtwert Fr./h	Richtwert Fr./AE	bei x % Auslastung (Restwert konstant)				
						125 %	75 %			
2	3	4	5	6	7	8	9	10		
4030	Eggen gezogen ohne Antrieb									
4031	Scheibenegge gezogen, 2,5 m	121 a/h	12 000	84.00	70.00/ha	58.00/ha	90.00/ha	20 ha		0.25
4032	Scheibenegge gezogen, 3 m	142 a/h	22 500	106.00	75.00/ha	62.00/ha	95.00/ha	35 ha		0.25
4033	Scheibenegge, gezogen, 4 m	192 a/h	38 000	179.00	93.00/ha	78.00/ha	119.00/ha	45 ha		0.25
4034	Kurzscheibenegge mit Nachwalze, 3 m	95 a/h	23 000	108.00	114.00/ha	90.00/ha	150.00/ha	25 ha		0.25
4035	Kurzscheibenegge mit Nachwalze, 4 m	125 a/h	42 000	179.00	143.00/ha	120.00/ha	190.00/ha	35 ha		0.25
4036	Spatenrollegge, 2,5 m	150 a/h	9 300	79.00	53.00/ha	45.00/ha	67.00/ha	25 ha		0.25
4038	Federzinkenegge mit Krümmler, 3 m	158 a/h	8 100	74.00	47.00/ha	39.00/ha	60.00/ha	25 ha		0.25
4039	Federzinkenegge mit Krümmler, aufklappbar, 4 m	212 a/h	12 500	98.00	46.00/ha	39.00/ha	58.00/ha	35 ha		0.25
4040	Federzinkenegge mit Krümmler, aufklappbar, 6 m	307 a/h	20 000	153.00	50.00/ha	42.00/ha	63.00/ha	50 ha		0.25
4050	Eggen mit Antrieb									
4053	Bodenfräse mit Stabkrümmler, 2,1 m	65 a/h	8 500	60.00	93.00/ha	79.00/ha	116.00/ha	15 ha		0.25
4054	Bodenfräse mit Stabkrümmler, 2,5 m	76 a/h	12 500	79.00	104.00/ha	89.00/ha	130.00/ha	20 ha		0.25
4055	Kreiselegge mit Packerwalze, 2,5 m	92 a/h	12 500	75.00	81.00/ha	69.00/ha	101.00/ha	25 ha		0.25
4056	Kreiselegge mit Packerwalze, 3 m	109 a/h	17 000	99.00	90.00/ha	77.00/ha	113.00/ha	30 ha		0.25
4057	Kreiselegge mit Packerwalze, 4 m	140 a/h	30 000	164.00	117.00/ha	99.00/ha	147.00/ha	40 ha		0.25
4058	Zinkenrotor mit Packerwalze, 2,5 m	92 a/h	15 500	89.00	97.00/ha	81.00/ha	122.00/ha	25 ha		0.25
4059	Zinkenrotor mit Packerwalze, 3 m	109 a/h	18 000	103.00	95.00/ha	80.00/ha	120.00/ha	30 ha		0.25
4070	Walzen									
4071	Glattwalze, 2,5 m	156 a/h	4 100	25.00	16.00/ha	13.00/ha	20.00/ha	30 ha		0.25
4072	Glattwalze, 3 m	184 a/h	4 700	28.00	15.50/ha	13.00/ha	20.00/ha	35 ha		0.25
4073	Glattwalze, 5 m	303 a/h	11 000	80.00	27.00/ha	22.00/ha	35.00/ha	50 ha		0.25
4074	Rauwalze, 2,5 m, einteilig, Dreipunktbau	156 a/h	4 100	36.00	23.00/ha	19.00/ha	30.00/ha	20 ha		0.25
4075	Rauwalze, 3 m, einteilig, Dreipunktbau	184 a/h	4 800	39.00	21.00/ha	18.00/ha	28.00/ha	25 ha		0.25
4076	Rauwalze, 6 m, dreiteilig, gezogen	365 a/h	15 500	119.00	33.00/ha	27.00/ha	42.00/ha	50 ha		0.25
4077	Rauwalze, 8 m, dreiteilig, gezogen	492 a/h	25 000	185.00	38.00/ha	31.00/ha	49.00/ha	65 ha		0.25
4090	übrige Geräte für Bodenbearbeitung									
4091	Furchenpacker zu Mehrscharpflug, 1,3 m		8 000		48.00/ha	41.00/ha	60.00/ha	25 ha		0.25
4092	Huckepack-Grundausrüstung		3 100		15.00/ha	13.00/ha	19.00/ha	25 ha		0.25
4093	Frontpacker, 1,5 m		5 900		29.00/ha	25.00/ha	35.00/ha	30 ha		0.25
4094	Steinsammler mit Verladeband, 1,5 m	20 a/h	36 000	60.00	300.00/ha	260.00/ha	360.00/ha	20 ha		0.10
4095	Steinbrecher, 1,7–2,2 m	20 a/h	72 000	123.00	620.00/ha	550.00/ha	730.00/ha	20 ha		0.10
	5. Saat, Pflege und Pflanzenschutz									
5000	konventionelle Sämaschinen									
5001	Sämaschine mit Fahrgassenschaltung, 2,5 m	140 a/h	11 500	68.00	49.00/ha	41.00/ha	61.00/ha	30 ha		0.25
5002	Sämaschine mit Fahrgassenschaltung, 3 m	164 a/h	13 000	79.00	48.00/ha	41.00/ha	60.00/ha	35 ha		0.25
5003	Sämaschine mit Fahrgassenschaltung, 4 m	220 a/h	27 000	135.00	61.00/ha	51.00/ha	78.00/ha	50 ha		0.25
5004	Aufbausämaschine, pneumatisch, 3 m	160 a/h	27 000	100.00	62.00/ha	52.00/ha	80.00/ha	50 ha		0.25
5005	Direktsämaschine, 3 m	200 a/h	68 000	152.00	76.00/ha	66.00/ha	94.00/ha	150 ha		0.10
5010	Sämaschinen für Grünland									
5011	Grassämaschine, mechanisch, 3 m	164 a/h	5 800	68.00	41.00/ha	35.00/ha	52.00/ha	20 ha		0.25
5012	Grassämaschine, pneumatisch mit Walze, 3 m	164 a/h	10 400	70.00	43.00/ha	36.00/ha	54.00/ha	30 ha		0.25
5013	Grünland-Erneuerungsgerät, 2,5 m	140 a/h	11 500	75.00	53.00/ha	45.00/ha	67.00/ha	30 ha		0.25
5014	Grünland-Erneuerungsgerät, 3 m	164 a/h	13 500	87.00	53.00/ha	45.00/ha	67.00/ha	35 ha		0.25

Nutzungsdauer		Reparaturfaktor	Faktoransprüche		Fixe Kosten				Variable Kosten			
nach Zeit in Jahren	nach Arbeit in Arbeitseinheiten		Gebäudebedarf	Wartung	Abschr., Zins	Vers., Steuern, Gebühren	Gebäude	Total	Rep., Schmierstoffe, Versch.	Treibstoff	Wartung	Total
11	AE 12	13	m ³ 14	h/AE 15	Fr./Jahr 16	Fr./Jahr 17	Fr./Jahr 18	Fr./Jahr 19	Fr./AE 20	Fr./AE 21	Fr./AE 22	Fr./AE 23
15	1 800 ha	1	27	1/20	894	24	189	1 107	6.67/ha		1.40/ha	8.07/ha
15	2 200 ha	1	35	1/20	1 676	45	245	1 966	10.23/ha		1.40/ha	11.63/ha
15	3 000 ha	1	44	1/40	2 831	76	308	3 215	12.67/ha		0.70/ha	13.37/ha
12	2 000 ha	1	32	1/20	2 001	46	224	2 271	11.50/ha		1.40/ha	12.90/ha
12	2 800 ha	1	38	1/30	3 654	84	266	4 004	15.00/ha		0.93/ha	15.93/ha
15	1 000 ha	1	32	1/20	693	19	224	935	9.30/ha		1.40/ha	10.70/ha
15	1 200 ha	1	35	1/20	603	16	245	865	6.75/ha		1.40/ha	8.15/ha
15	1 600 ha	1	28	1/20	931	25	196	1 152	7.81/ha		1.40/ha	9.21/ha
15	2 400 ha	1	39	1/30	1 490	40	273	1 803	8.33/ha		0.93/ha	9.27/ha
10	600 ha	1.2	15	1/10	846	17	105	968	17.00/ha		2.80/ha	19.80/ha
10	700 ha	1.2	20	1/10	1 244	25	140	1 409	21.43/ha		2.80/ha	24.23/ha
10	800 ha	1	16	1/10	1 244	25	112	1 381	15.63/ha		2.80/ha	18.43/ha
10	1 000 ha	1	21	1/10	1 692	34	147	1 873	17.00/ha		2.80/ha	19.80/ha
10	1 400 ha	1	34	1/10	2 985	60	238	3 283	21.43/ha		2.80/ha	24.23/ha
10	1 200 ha	1.2	24	1/10	1 542	31	168	1 741	15.50/ha		2.80/ha	18.30/ha
10	1 400 ha	1.2	30	1/10	1 791	36	210	2 037	15.43/ha		2.80/ha	18.23/ha
20	2 500 ha	0.5	15	1/20	254	8	105	367	0.82/ha		1.40/ha	2.22/ha
20	3 000 ha	0.5	16	1/20	291	9	112	413	0.78/ha		1.40/ha	2.18/ha
20	5 000 ha	0.5	59	1/40	682	22	413	1 117	1.10/ha		0.70/ha	1.80/ha
20	1 500 ha	0.5	15	1/20	254	8	105	367	1.37/ha		1.40/ha	2.77/ha
20	1 800 ha	0.5	16	1/20	298	10	112	419	1.33/ha		1.40/ha	2.73/ha
20	3 600 ha	0.6	47	1/40	961	31	329	1 321	2.58/ha		0.70/ha	3.28/ha
20	4 800 ha	0.6	53	1/40	1 550	50	371	1 971	3.13/ha		0.70/ha	3.83/ha
12	800 ha	1	14	1/20	696	16	98	810	10.00/ha		1.40/ha	11.40/ha
12	1 200 ha	1			270	6		276	2.58/ha			2.58/ha
15	900 ha	1	13	1/20	440	12	91	542	6.56/ha		1.40/ha	7.96/ha
15	500 ha	1.3	56	1/4	2 966	72	392	3 430	93.60/ha		7.00/ha	100.60/ha
15	500 ha	1.7	26	1/20	5 933	144	182	6 259	244.80/ha		1.40/ha	246.20/ha
15	900 ha	0.6	20	1/10	857	23	140	1 020	7.67/ha		2.80/ha	10.47/ha
15	1 000 ha	0.6	23	1/10	969	26	161	1 156	7.80/ha		2.80/ha	10.60/ha
15	1 800 ha	0.5	37	1/15	2 012	54	259	2 325	7.50/ha		1.86/ha	9.36/ha
15	2 200 ha	0.6	38	1/10	2 012	54	266	2 332	7.36/ha		2.80/ha	10.16/ha
12	3 000 ha	0.8	69	1/10	6 623	136	483	7 242	18.13/ha		2.80/ha	20.93/ha
15	1 300 ha	1	23	1/10	432	12	161	605	4.46/ha		2.80/ha	7.26/ha
15	1 300 ha	0.7	16	1/10	775	21	112	908	5.60/ha		2.80/ha	8.40/ha
15	1 500 ha	1	37	1/10	857	23	259	1 139	7.67/ha		2.80/ha	10.47/ha
15	1 800 ha	1	42	1/10	1 006	27	294	1 327	7.50/ha		2.80/ha	10.30/ha

1	Bezeichnung und nähere Umschreibung der Maschine	Motoren- oder Arbeitsleistung	Mittlerer Anschaffungspreis	Entschädigungsansatz für die betreffende Maschine (ohne Bedienung, ohne MwSt.)				Zugrundegelegte Auslastung pro Jahr für Richtwert	Motorbelastung	Restwertfaktor
				Richtwert Fr./h	Richtwert Fr./AE	bei x % Auslastung (Restwert konstant)				
						125 %	75 %			
2	3	4	5	6	7	8	9	10		
5020	Einzelkornsämaschinen für Mais									
5021	Einzelkornsämaschine 4-reihig	115 a/h	22 000	90.00	78.00/ha	66.00/ha	97.00/ha	40 ha	0.25	
5022	Einzelkornsämaschine 6-reihig	170 a/h	35 000	106.00	62.00/ha	53.00/ha	77.00/ha	80 ha	0.25	
5023	Einzelkornsämaschine 8-reihig	225 a/h	47 000	139.00	62.00/ha	53.00/ha	77.00/ha	120 ha	0.10	
5024	Streifenfräse für Maissaat, 4-reihig	50 a/h	29 000	46.00	90.00/ha	80.00/ha	110.00/ha	60 ha	0.10	
5030	Einzelkornsämaschinen für Rüben									
5031	Einzelkornsämaschine für Rüben, 6-reihig	104 a/h	24 000	98.00	94.00/ha	80.00/ha	118.00/ha	40 ha	0.10	
5032	Einzelkornsämaschine für Rüben, 12-reihig	203 a/h	53 000	191.00	94.00/ha	79.00/ha	120.00/ha	80 ha	0.10	
5040	Kartoffellege- und Pflanzsetzmaschinen									
5041	Kartoffellegemaschine, 2-reihig	20 a/h	5 200	19.00	94.00/ha	81.00/ha	116.00/ha	8 ha	0.25	
5042	Kartoffellegemaschine, 4-reihig	30 a/h	9 100	27.00	90.00/ha	78.00/ha	111.00/ha	15 ha	0.25	
5043	Kartoffellegemaschine, automatisch, 2-reihig	40 a/h	14 500	89.00	220.00/ha	190.00/ha	280.00/ha	8 ha	0.25	
5044	Kartoffellegemaschine, automatisch, 4-reihig	60 a/h	26 000	119.00	200.00/ha	170.00/ha	250.00/ha	16 ha	0.25	
5045	Pflanzensetzmaschine, 2-reihig		6 700		87.00/ha	74.00/ha	110.00/ha	10 ha	0.25	
5046	Tabaksetzmaschine, 2-reihig	10 a/h	6 900	20.00	200.00/ha	160.00/ha	260.00/ha	4 ha	0.25	
5060	Bestellkombinationen und Zusatzgeräte									
	Bestellkombinationen:									
5061	Flügelschar + Zapfwellenegge + Sämaschine, 2,5 m	65 a/h	37 000	73.00	110.00/ha	98.00/ha	136.00/ha	60 ha	0.10	
5062	Flügelschar + Zapfwellenegge + Sämaschine, 3 m	75 a/h	45 000	90.00	120.00/ha	100.00/ha	140.00/ha	70 ha	0.10	
5063	Vorbaugrubber + Streifenfräse, 4-reihig + Einzelkornsämaschine für Mais, 4-reihig + Düngestreuer + Bandspritze, mit Huckepack	50 a/h	57 000	83.00	170.00/ha		200.00/ha	80 ha	0.00	
5065	Aufbau-Bandspritze, 400 l, 4- bis 6-reihig		4 100		28.00/ha	25.00/ha	34.00/ha	25 ha	0.25	
5066	Aufbau-Granulatstreuer, 4- bis 6-reihig		3 100		22.00/ha	19.00/ha	27.00/ha	25 ha	0.10	
5080	Hackstriegel									
5081	Hackstriegel 6 m	395 a/h	7 800	87.00	22.00/ha	18.00/ha	28.00/ha	50 ha	0.25	
5082	hydraulisch, 9 m	556 a/h	12 000	121.00	22.00/ha	18.00/ha	28.00/ha	75 ha	0.25	
5083	hydraulisch, 12 m	718 a/h	17 500	177.00	25.00/ha	21.00/ha	31.00/ha	90 ha	0.25	
5090	Pflegegeräte für Mais									
5091	Scharhackgerät für Mais, 4-reihig	125 a/h	6 300	43.00	34.00/ha	31.00/ha	41.00/ha	40 ha	0.10	
5092	Sternhackgerät für Mais, 4-reihig	140 a/h	11 500	70.00	50.00/ha	44.00/ha	61.00/ha	40 ha	0.10	
5094	Reihenmulchgerät für Mais, 75 cm, 4-reihig	125 a/h	28 000	87.00	70.00/ha	62.00/ha	83.00/ha	80 ha	0.10	
5100	Pflegegeräte für Kartoffeln									
5101	Kartoffelhack- und häufelgerät, 4-reihig	80 a/h	8 800	39.00	48.00/ha	42.00/ha	58.00/ha	35 ha	0.10	
5102	Dammformer für Kartoffeln, 4-reihig	65 a/h	13 500	53.00	82.00/ha	69.00/ha	105.00/ha	20 ha	0.25	
5104	Dammfräse für Kartoffeln, 4-reihig	65 a/h	25 000	113.00	170.00/ha	150.00/ha	210.00/ha	20 ha	0.25	
5106	Beetformer für Kartoffeln, 4-reihig	70 a/h	11 000	42.00	60.00/ha	50.00/ha	78.00/ha	20 ha	0.25	
5107	Separator für Kartoffeln, 2-reihig	30 a/h	91 000	138.00	460.00/ha	380.00/ha	590.00/ha	20 ha	0.25	

Nutzungsdauer		Reparaturfaktor	Faktoransprüche		Fixe Kosten				Variable Kosten			
nach Zeit in Jahren	nach Arbeit in Arbeitseinheiten		Gebäudebedarf	Wartung	Abschr., Zins	Vers., Steuern, Gebühren	Gebäude	Total	Rep., Schmierstoffe, Versch.	Treibstoff	Wartung	Total
11	AE 12	13	m ³ 14	h/AE 15	Fr./Jahr 16	Fr./Jahr 17	Fr./Jahr 18	Fr./Jahr 19	Fr./AE 20	Fr./AE 21	Fr./AE 22	Fr./AE 23
12	1 000 ha	0.6	23	1/6	1 914	44	161	2 119	13.20/ha		4.66/ha	17.86/ha
12	1 700 ha	0.6	28	1/10	3 045	70	196	3 311	12.35/ha		2.80/ha	15.15/ha
12	2 100 ha	0.6	34	1/15	4 578	94	238	4 910	13.43/ha		1.86/ha	15.29/ha
12	1 000 ha	1	27	1/10	2 825	58	189	3 072	29.00/ha		2.80/ha	31.80/ha
12	800 ha	0.5	29	1/5	2 338	48	203	2 589	15.00/ha		5.60/ha	20.60/ha
12	1 600 ha	0.4	41	1/10	5 162	106	287	5 555	13.25/ha		2.80/ha	16.05/ha
15	250 ha	0.5	13	1/2	387	10	91	489	10.40/ha		14.00/ha	24.40/ha
15	400 ha	0.5	22	1/2	678	18	154	850	11.38/ha		14.00/ha	25.38/ha
15	250 ha	0.8	12	1/4	1 080	29	84	1 193	46.40/ha		7.00/ha	53.40/ha
15	500 ha	0.8	23	1/6	1 937	52	161	2 150	41.60/ha		4.68/ha	46.28/ha
15	300 ha	0.5	14	1/4	499	13	98	611	11.17/ha		7.00/ha	18.17/ha
15	200 ha	0.5	14	1/4	514	14	98	626	17.25/ha		7.00/ha	24.25/ha
12	1 100 ha	1	38	1/10	3 604	74	266	3 944	33.64/ha		2.80/ha	36.44/ha
12	1 200 ha	1	43	1/10	4 383	90	301	4 774	37.50/ha		2.80/ha	40.30/ha
12	1 000 ha	1.2	44	1/10	5 947	114	308	6 369	68.40/ha		2.80/ha	71.20/ha
12	600 ha	0.6	5	1/5	357	8	35	400	4.10/ha		5.60/ha	9.70/ha
12	500 ha	0.8		1/10	302	6		308	4.96/ha		2.80/ha	7.76/ha
15	2 000 ha	0.8	32	1/50	581	16	224	821	3.12/ha		0.56/ha	3.68/ha
15	3 000 ha	0.8	40	1/50	894	24	280	1 198	3.20/ha		0.56/ha	3.76/ha
15	4 000 ha	0.8	45	1/50	1 304	35	315	1 654	3.50/ha		0.56/ha	4.06/ha
15	900 ha	1	23	1/4	519	13	161	693	7.00/ha		7.00/ha	14.00/ha
15	900 ha	1	33	1/10	948	23	231	1 202	12.78/ha		2.80/ha	15.58/ha
12	1 200 ha	1	29	1/10	2 727	56	203	2 986	23.33/ha		2.80/ha	26.13/ha
15	700 ha	0.8	28	1/4	725	18	196	939	10.06/ha		7.00/ha	17.06/ha
15	1 200 ha	1	26	1/10	1 006	27	182	1 215	11.25/ha		2.80/ha	14.05/ha
15	600 ha	1.2	26	1/10	1 863	50	182	2 095	50.00/ha		2.80/ha	52.80/ha
15	2 000 ha	1	17	1/20	820	22	119	961	5.50/ha		1.40/ha	6.90/ha
15	2 000 ha	1	62	1/20	6 780	182	434	7 396	45.50/ha		1.40/ha	46.90/ha

1	Bezeichnung und nähere Umschreibung der Maschine	Motoren- oder Arbeitsleistung	Mittlerer Anschaffungspreis	Entschädigungsansatz für die betreffende Maschine (ohne Bedienung, ohne MwSt.)				Zugrundegelegte Auslastung pro Jahr für Richtwert	Motorbelastung	Restwertfaktor
				Richtwert Fr./h	Richtwert Fr./AE	bei x % Auslastung (Restwert konstant)				
						125 %	75 %			
2	3	4	5	6	7	8	9	10		
5120	Pflegegeräte für Rüben									
5121	Rübenhackgerät, 6-reihig	100 a/h	8 200	53.00	53.00/ha	46.00/ha	64.00/ha	30 ha		0.10
5122	Sternhackgerät mit Vorschar für Rüben, 6-reihig	100 a/h	11 700	59.00	59.00/ha	50.00/ha	72.00/ha	30 ha		0.25
5123	Bürstenhackgerät, 5-reihig	80 a/h	12 000	88.00	110.00/ha	100.00/ha	130.00/ha	25 ha		0.25
5124	Reihenhackfräse, 50 cm, 5-reihig	80 a/h	11 000	59.00	74.00/ha	64.00/ha	90.00/ha	25 ha		0.10
5130	Pflegegeräte für Wiesen und Weiden									
5131	Wiesenkamm, bzw. Wiesenegge, 3 m	142 a/h	2 800	22.00	16.00/ha	13.00/ha	19.00/ha	40 ha		0.10
5132	Wiesenkamm, bzw. Wiesenegge, aufklappbar, 4 m	191 a/h	3 600	25.00	12.00/ha	11.00/ha	16.00/ha	60 ha		0.10
5133	Wiesenkamm, bzw. Wiesenegge, aufklappbar, 6 m	278 a/h	6 000	39.00	14.00/ha	12.00/ha	17.00/ha	80 ha		0.10
5134	* Mäusevergasungsapparat, Benzin, 2 kW (3 PS)	2 kW	2 100	14.50		13.50/h	16.00/h	80 h	60	0.25
5140	Mulchgeräte									
5141	Schlegelmulcher Front od. Heck, 1,75-2 m	52 a/h	7 500	12.00	23.00/ha	20.00/ha	29.00/ha	50 ha		0.25
5142	* Schlegelmulcher Front-/Heckanbau, 2,5 m	87 a/h	12 100	32.00	36.00/ha	31.00/ha	45.00/ha	50 ha		0.25
5143	* Schlegelmulcher Front-/Heckanbau, 3 m	102 a/h	14 100	44.00	43.00/ha	37.00/ha	53.00/ha	50 ha		0.25
5144	* Schlegelmulcher Front-/Heckanbau, 3,5 m	115 a/h	18 000	62.00	54.00/ha	46.00/ha	67.00/ha	50 ha		0.25
5145	Seitenmulcher, 1,55 m, mit Schwenkarm		12 000	19.00		16.50/h	23.00/h	100 h		0.25
5146	Seitenmulcher, 2 m, mit Schwenkarm		14 000	22.00		19.00/h	27.00/h	100 h		0.25
5147	Böschungsmäher mit Knickarm, 3-Punkt		36 000	40.00		30.00/h	50.00/h	150 h		0.25
5150	* Pflanzenschutz									
5151	Körnerstreuer	200 a/h	1 400	30.00	14.00/ha	13.00/ha	19.00/ha	15 ha		0.25
5152	Anbaufeldspritze, 9 m Balken, 500 l Fass	240 a/h	10 000	79.00	33.00/ha	28.00/ha	41.00/ha	40 ha		0.25
5153	Anbaufeldspritze, 12 m Balken, 600 l Fass	253 a/h	13 600	82.00	32.00/ha	27.00/ha	41.00/ha	50 ha		0.25
5154	Anbaufeldspritze, 15 m Balken, 800 l Fass	358 a/h	21 500	97.00	27.00/ha	23.00/ha	34.00/ha	100 ha		0.25
5156	Anbaufeldspritze, 21 m Balken, 800 l Fass	402 a/h	41 000	95.00	24.00/ha	20.00/ha	29.00/ha	250 ha		0.10
5157	Anhängfeldspritze, 18 m Balken, 2000 l Fass	323 a/h	40 000	121.00	37.00/ha	32.00/ha	46.00/ha	150 ha		0.10
5158	Anhängfeldspritze, 24 m Balken, 2500 l Fass	412 a/h	61 000	128.00	31.00/ha		39.00/ha	300 ha		0.00
5159	Selbstfahrende Motorspritze, 15 m Balken, 1500–2000 l Fass, Diesel, 50 kW (68 PS)	360 a/h	99 000	258.00	72.00/ha	62.00/ha	88.00/ha	250 ha	40	0.10
6. Düngung und Kompostierung										
6000	Düngerstreuer (Mineraldünger)									
6001	Einkasten-Düngerstreuer, 2,5 m		3 900		14.00/ha	12.00/ha	17.00/ha	60 ha		0.10
6002	Reihendüngerstreuer zu Hackgerät	80 a/h	2 700	8.50	10.50/ha	10.00/ha	13.00/ha	40 ha		0.25
6003	Schleuderstreuer, bis 500 l	100 a/h	4 400	9.00	9.00/ha	8.00/ha	11.00/ha	80 ha		0.25
6004	Schleuderstreuer, 500 bis 1000 l	110 a/h	6 200	11.50	10.50/ha	9.00/ha	13.00/ha	100 ha		0.25
6005	Schleuderstreuer, über 1000 l, mit Bordcomputer	120 a/h	18 500	26.00	21.00/ha	18.00/ha	27.00/ha	120 ha		0.25
6006	Reihenstreugerät zu Schleuderstreuer		3 500		18.00/ha	15.00/ha	24.00/ha	30 ha		0.25
6020	* Miststreuer									
6021	Aufbau-Seitenstreuer zu Transp. 2,5 m³	2.8 Fu/h	14 500	79.00	28.00/Fu	23.50/Fu	36.00/Fu	80 Fu		0.25
6022	Aufbau-Seitenstreuer zu Transp. 3,5 m³	2.4 Fu/h	18 000	80.00	33.00/Fu	28.00/Fu	43.00/Fu	80 Fu		0.25
6023	#Aufbau-Seitenstreuer zu Transp. 4,5 m³	2.3 Fu/h	22 000	75.00	32.00/Fu	27.00/Fu	41.00/Fu	100 Fu		0.25
6024	#Miststreuer m. Seitenstreuwerk, um 5 m³	2.1 Fu/h	27 000	73.00	35.00/Fu	29.00/Fu	44.00/Fu	120 Fu		0.25
6025	#Miststreuer m. Seitenstreuwerk, um 7 m³	1.7 Fu/h	34 000	59.00	35.00/Fu	29.00/Fu	44.00/Fu	150 Fu		0.25

2011 neu aufgeführte Maschinen

* siehe Tabelle im Anhang

Nutzungsdauer		Reparaturfaktor	Faktoransprüche		Fixe Kosten				Variable Kosten			
nach Zeit in Jahren	nach Arbeit in Arbeitseinheiten		Gebäudebedarf	Wartung	Abschr., Zins	Vers., Steuern, Gebühren	Gebäude	Total	Rep., Schmierstoffe, Versch.	Treibstoff	Wartung	Total
11	AE 12	13	m ³ 14	h/AE 15	Fr./Jahr 16	Fr./Jahr 17	Fr./Jahr 18	Fr./Jahr 19	Fr./AE 20	Fr./AE 21	Fr./AE 22	Fr./AE 23
15	600 ha	0.8	30	1/4	676	16	210	902	10.93/ha		7.00/ha	17.93/ha
15	900 ha	1	33	1/10	872	23	231	1 126	13.00/ha		2.80/ha	15.80/ha
15	800 ha	3.5	32	1/15	894	24	224	1 142	52.50/ha		1.88/ha	54.38/ha
15	600 ha	0.9	24	1/4	906	22	168	1 096	16.50/ha		7.00/ha	23.50/ha
15	1 000 ha	0.8	26	1/20	231	6	182	418	2.24/ha		1.40/ha	3.64/ha
15	1 400 ha	0.8	32	1/30	297	7	224	528	2.06/ha		0.93/ha	2.99/ha
15	2 000 ha	0.8	37	1/40	494	12	259	765	2.40/ha		0.70/ha	3.10/ha
10	4 000 h	0.6	7	1/40	209	4	105	318	7.50/h	1.01/h	0.70/h	9.21/h
12	1 600 ha	1	13	1/20	653	15	91	759	4.69/ha		1.40/ha	6.09/ha
12	1 600 ha	1	19	1/20	1 053	24	133	1 210	7.56/ha		1.40/ha	8.96/ha
12	1 600 ha	1	26	1/20	1 227	28	182	1 437	8.81/ha		1.40/ha	10.21/ha
12	1 600 ha	1	32	1/20	1 566	36	224	1 826	11.25/ha		1.40/ha	12.65/ha
12	3 000 h	1	15	1/20	1 044	24	105	1 173	4.00/h		1.40/h	5.40/h
12	3 000 h	1	21	1/20	1 218	28	147	1 393	4.67/h		1.40/h	6.07/h
10	3 000 h	0.8	29	1/20	3 582	72	203	3 857	9.60/h		1.40/h	11.00/h
12	2 000 ha	0.8	4	1/10	122	3	28	153	0.56/ha		2.80/ha	3.36/ha
15	1 500 ha	0.8	15	1/10	745	20	105	870	5.33/ha		2.80/ha	8.13/ha
15	3 000 ha	0.8	15	1/10	1 013	27	105	1 145	3.63/ha		2.80/ha	6.43/ha
15	4 000 ha	0.8	17	1/10	1 602	43	119	1 764	4.30/ha		2.80/ha	7.10/ha
15	5 000 ha	0.6	29	1/15	3 378	82	203	3 663	4.92/ha		1.88/ha	6.80/ha
15	3 000 ha	0.6	34	1/15	3 296	80	238	3 614	8.00/ha		1.88/ha	9.88/ha
15	5 000 ha	0.5	91	1/15	5 348	122	637	6 107	6.10/ha		1.88/ha	7.98/ha
12	4 000 ha	0.5	49	1/5	9 643	678	735	11 056	12.38/ha	3.00/ha	5.60/ha	20.98/ha
15	1 500 ha	1	16	1/10	321	8	112	441	2.60/ha		2.80/ha	5.40/ha
15	1 500 ha	1		1/10	201	5		207	1.80/ha		2.80/ha	4.60/ha
12	2 000 ha	0.5	10	1/20	383	9	70	462	1.10/ha		1.40/ha	2.50/ha
12	2 400 ha	0.5	17	1/20	539	12	119	671	1.29/ha		1.40/ha	2.69/ha
12	3 600 ha	0.5	28	1/20	1 610	37	196	1 843	2.57/ha		1.40/ha	3.97/ha
12	1 500 ha	0.5	16	1/20	305	7	112	424	1.17/ha		1.40/ha	2.57/ha
10	3 000 Fu	0.2	31	1/8	1 443	29	217	1 689	0.97/Fu		3.50/Fu	4.47/Fu
10	3 000 Fu	0.2	32	1/8	1 791	36	224	2 051	1.20/Fu		3.50/Fu	4.70/Fu
10	3 000 Fu	0.2	32	1/8	2 189	44	224	2 457	1.47/Fu		3.50/Fu	4.97/Fu
10	3 000 Fu	0.2	57	1/8	2 687	54	399	3 140	1.80/Fu		3.50/Fu	5.30/Fu
10	3 000 Fu	0.2	61	1/8	3 383	68	427	3 878	2.27/Fu		3.50/Fu	5.77/Fu

1	Bezeichnung und nähere Umschreibung der Maschine	Motoren- oder Arbeitsleistung	Mittlerer Anschaffungspreis	Entschädigungsansatz für die betreffende Maschine (ohne Bedienung, ohne MwSt.)				Zugrundegelegte Auslastung pro Jahr für Richtwert	Motorbelastung	Restwertfaktor
				Richtwert Fr./h	Richtwert Fr./AE	bei x % Auslastung (Restwert konstant)				
						125 %	75 %			
2	3	4	5	6	7	8	9	10		
6026	Miststreuer m. Walzenstreuwerk, um 8 m ³	1.6 Fu/h	21 000	39.00	24.00/Fu		31.00/Fu	150 Fu		0.25
6027	#Mulden-Miststreuer, um 10 m ³	1.4 Fu/h	34 000	29.00	20.00/Fu		26.00/Fu	300 Fu		0.10
6028	Mulden-Miststreuer, um 12 m ³	1.3 Fu/h	44 000	34.00	26.00/Fu		33.00/Fu	300 Fu		0.10
6029	#Universalstreuer, um 14 m ³	1.1 Fu/h	69 000	31.00	28.00/Fu	23.00/Fu	36.00/Fu	350 Fu		0.25
6030	Universalstreuer, um 16 m ³	1.0 Fu/h	74 000	30.00	30.00/Fu	25.00/Fu	38.00/Fu	400 Fu		0.10
6031	#Universalstreuer, um 21 m ³	0.8 Fu/h	99 000	28.00	35.00/Fu	29.00/Fu	45.00/Fu	450 Fu		0.10
6040	Mistkran (Hydrauliklader)									
6041	Hydrauliklader, Dreipunktanbau, Zapfwellenantrieb	13 m ³ /h	15 000	33.00	2.50/m ³	28.00/h	41.00/h	60 h		0.25
6042	Hydrauliklader, Elektromotor, 5,5 kW (7,5 PS)	13 m ³ /h	23 000	43.00	3.30/m ³	36.00/h	53.00/h	80 h		0.10
6043	Hydrauliklader mit Zapfwellenantrieb	13 m ³ /h	23 500	51.00	3.90/m ³	43.00/h	64.00/h	60 h		0.25
6050	Vakuurfässer									
6051	Aufbau-Vakuumfass zu Transp., 2000 l	6 m ³ /h	11 000	14.00	2.30/m ³	2.00/m ³	2.90/m ³	800 m ³		0.25
6052	Vakuumfass 3000 l	15 m ³ /h	16 000	38.00	2.50/m ³	2.10/m ³	3.20/m ³	1 000 m ³		0.25
6053	Vakuumfass 4000 l	18 m ³ /h	17 500	38.00	2.10/m ³	1.80/m ³	2.70/m ³	1 300 m ³		0.25
6054	Vakuumfass 5000 l	20 m ³ /h	21 000	38.00	1.90/m ³	1.60/m ³	2.40/m ³	1 700 m ³		0.25
6055	Vakuumfass 6000 l	22 m ³ /h	23 000	36.00	1.60/m ³	1.40/m ³	2.00/m ³	2 200 m ³		0.25
6056	Vakuumfass 8000 l	26 m ³ /h	32 000	40.00	1.60/m ³	1.30/m ³	2.00/m ³	3 000 m ³		0.25
6057	Vakuumfass 10 000 l	29 m ³ /h	43 000	44.00	1.50/m ³	1.30/m ³	2.00/m ³	4 000 mv		0.25
6058	Vakuumfass 12 000 l	31 m ³ /h	46 000	42.00	1.40/m ³	1.20/m ³	1.70/m ³	4 800 m ³		0.25
6059	Pumpe als Zusatzausrüstung	25 m ³ /h	4 400	14.00	0.60/m ³	0.50/m ³	0.60/m ³	3 000 m ³		0.10
6070	Pumpfässer									
6080	Aufbau-Pumpfass zu Transp., 2000 l	6 m ³ /h	19 000	23.00	3.90/m ³	3.30/m ³	4.80/m ³	800 m ³		0.25
6081	#Aufbau-Pumpfass zu Transp., 3000 l	12 m ³ /h	22 000	43.00	3.60/m ³	3.10/m ³	4.40/m ³	1 000 m ³		0.25
6082	#Aufbau-Pumpfass zu Transp., 3500 l	15 m ³ /h	22 500	52.00	3.50/m ³	3.00/m ³	4.20/m ³	1 200 m ³		0.10
6072	Pumpfass, 3000 l	15 m ³ /h	21 500	56.00	3.70/m ³	3.30/m ³	4.60/m ³	1 000 m ³		0.25
6073	Pumpfass, 4000 l	18 m ³ /h	24 000	54.00	3.00/m ³	2.60/m ³	3.70/m ³	1 300 m ³		0.25
6074	Pumpfass, 5000 l	20 m ³ /h	29 000	55.00	2.80/m ³	2.40/m ³	3.40/m ³	1 700 m ³		0.25
6075	Pumpfass, 6000 l	22 m ³ /h	30 000	49.00	2.20/m ³	1.90/m ³	2.70/m ³	2 200 m ³		0.25
6076	Pumpfass, 8000 l	26 m ³ /h	41 000	48.00	1.90/m ³	1.60/m ³	2.40/m ³	3 200 m ³		0.25
6090	Fass mit Schleppschlauchverteiler									
6091	9 m Schleppschlauchverteiler + 5000 l Fass	20 m ³ /h	45 000	43.00	2.20/m ³	1.90/m ³	2.70/m ³	3 500 m ³		0.10
6092	12 m Schleppschlauchverteiler + 6000 l Fass	22 m ³ /h	51 000	47.00	2.10/m ³	1.80/m ³	2.60/m ³	4 000 m ³		0.10
6093	12 m Schleppschlauchverteiler + 8000 l Fass	26 m ³ /h	74 000	56.00	2.20/m ³	1.90/m ³	2.70/m ³	5 500 m ³		0.10
6094	12 m Schleppschlauchverteiler + 10 000 l Fass	29 m ³ /h	80 000	55.00	1.90/m ³	1.70/m ³	2.40/m ³	6 500 m ³		0.10
6095	12 m Schleppschlauchverteiler + 12 000 l Fass	31 m ³ /h	86 000	52.00	1.70/m ³	1.40/m ³	2.10/m ³	8 000 m ³		0.10
6100	Gülepumpen, Gülemixer und Separatoren									
6101	Füllhilfe zum Fassfüllen, ohne Motor	8 hl/min	2 900	15.00		13.00/h	19.00/h	30 h		0.00
6103	Tauchpumpe fahrbar, Elektromotor, 9 kW (12 PS)		14 000	38.00		32.00/h	48.00/h	50 h		0.00
6105	Einkolbenpumpe, doppelwirkend, incl. Eltro Motor + Agropilot	20 m ³ /h	15 000	38.00	1.90/m ³	31.00/h	48.00/h	50 h		0.00
6107	Zweikolbenpumpe, doppelwirkend, incl. Eltro Motor + Agropilot	50 m ³ /h	28 500	58.00	1.20/m ³	48.00/h	74.00/h	60 h		0.00
6108	Dreikolbenpumpe, einfachwirkend, incl. Eltro Motor + Agropilot	30 m ³ /h	22 000	53.00	1.80/m ³	44.00/h	68.00/h	50 h		0.00
6109	Drehkolbenpumpe, Zapfwellenantrieb	70 m ³ /h	9 000	28.00	0.40/m ³	24.00/h	34.00/h	50 h		0.00

2011 neu aufgeführte Maschinen

Nutzungsdauer		Reparaturfaktor	Faktoransprüche		Fixe Kosten				Variable Kosten			
nach Zeit in Jahren	nach Arbeit in Arbeitseinheiten		Gebäudebedarf	Wartung	Abschr., Zins	Vers., Steuern, Gebühren	Gebäude	Total	Rep., Schmierstoffe, Versch.	Treibstoff	Wartung	Total
11	AE 12	13	m ³ 14	h/AE 15	Fr./Jahr 16	Fr./Jahr 17	Fr./Jahr 18	Fr./Jahr 19	Fr./AE 20	Fr./AE 21	Fr./AE 22	Fr./AE 23
10	3 500 Fu	0.2	70	1/8	2 090	42	490	2 622	1.20/Fu		3.50/Fu	4.70/Fu
10	4 000 Fu	0.2	106	1/20	3 822	68	742	4 632	1.70/Fu		1.40/Fu	3.10/Fu
10	4 000 Fu	0.2	132	1/20	4 946	88	924	5 958	2.20/Fu		1.40/Fu	3.60/Fu
10	6 000 Fu	0.2	94	1/20	6 866	138	658	7 662	2.30/Fu		1.40/Fu	3.70/Fu
10	6 000 Fu	0.2	107	1/20	8 318	148	749	9 215	2.47/Fu		1.40/Fu	3.87/Fu
10	6 000 Fu	0.2	120	1/20	11 128	198	840	12 166	3.30/Fu		1.40/Fu	4.70/Fu
15	2 000 h	0.8	30	1/20	1 118	30	210	1 358	6.00/h		1.40/h	7.40/h
15	2 000 h	0.7	57	1/20	1 895	46	399	2 340	8.05/h		1.40/h	9.45/h
15	2 000 h	0.7	57	1/20	1 751	47	399	2 197	8.23/h		1.40/h	9.63/h
12	28 000 m ³	0.7	37	1/100	957	22	259	1 238	0.28/m ³		0.28/m ³	0.56/m³
12	22 000 m ³	0.5	47	1/150	1 392	32	329	1 753	0.36/m ³		0.19/m ³	0.55/m³
12	30 000 m ³	0.5	58	1/200	1 523	35	406	1 964	0.29/m ³		0.14/m ³	0.43/m³
12	36 000 m ³	0.5	64	1/250	1 827	42	448	2 317	0.29/m ³		0.11/m ³	0.40/m³
12	50 000 m ³	0.5	70	1/300	2 001	46	490	2 537	0.23/m ³		0.09/m ³	0.32/m³
12	75 000 m ³	0.5	77	1/400	2 784	64	539	3 387	0.21/m ³		0.07/m ³	0.28/m³
12	95 000 m ³	0.5	95	1/500	3 741	86	665	4 492	0.23/m ³		0.06/m ³	0.28/m³
12	115 000 m ³	0.5	104	1/600	4 002	92	728	4 822	0.20/m ³		0.05/m ³	0.25/m³
12	50 000 m ³	1		1/100	429	9	0	437	0.09/m ³		0.28/m ³	0.37/m³
12	24 000 m ³	1	37	1/100	1 653	38	259	1 950	0.79/m ³		0.28/m ³	1.07/m³
12	24 000 m ³	0.8	40	1/100	1 914	44	280	2 238	0.73/m ³		0.28/m ³	1.01/m³
12	24 000 m ³	0.8	42	1/100	2 192	45	294	2 531	0.75/m ³		0.28/m ³	1.03/m³
12	22 000 m ³	1	47	1/150	1 871	43	329	2 243	0.98/m ³		0.19/m ³	1.16/m³
12	30 000 m ³	0.8	58	1/200	2 088	48	406	2 542	0.64/m ³		0.14/m ³	0.78/m³
12	36 000 m ³	0.8	64	1/250	2 523	58	448	3 029	0.64/m ³		0.11/m ³	0.76/m³
12	50 000 m ³	0.8	70	1/300	2 610	60	490	3 160	0.48/m ³		0.09/m ³	0.57/m³
12	75 000 m ³	0.6	77	1/400	3 567	82	539	4 188	0.33/m ³		0.07/m ³	0.40/m³
12	50 000 m ³	0.5	69	1/250	4 383	90	483	4 956	0.45/m ³		0.11/m ³	0.56/m³
12	60 000 m ³	0.5	80	1/300	4 967	102	560	5 629	0.43/m ³		0.09/m ³	0.52/m³
12	80 000 m ³	0.5	80	1/400	7 208	148	560	7 916	0.46/m ³		0.07/m ³	0.53/m³
12	100 000 m ³	0.5	80	1/500	7 792	160	560	8 512	0.40/m ³		0.06/m ³	0.46/m³
12	120 000 m ³	0.5	80	1/600	8 376	172	560	9 108	0.36/m ³		0.05/m ³	0.41/m³
15	1 500 h	0.8	9	1/20	254	6	63	323	1.55/h		1.40/h	2.95/h
15	2 000 h	0.8	9	1/10	1 227	28	63	1 318	5.60/h		2.80/h	8.40/h
15	2 000 h	0.4	11	1/10	1 315	30	77	1 422	3.00/h		2.80/h	5.80/h
15	2 000 h	0.4	11	1/10	2 499	57	77	2 633	5.70/h		2.80/h	8.50/h
15	2 000 h	0.4	13	1/10	1 929	44	91	2 064	4.40/h		2.80/h	7.20/h
15	2 000 h	1	12	1/10	789	18	84	891	4.50/h		2.80/h	7.30/h

1	Bezeichnung und nähere Umschreibung der Maschine	Motoren- oder Arbeitsleistung	Mittlerer Anschaffungspreis	Entschädigungsansatz für die betreffende Maschine (ohne Bedienung, ohne MwSt.)				Zugrundegelegte Auslastung pro Jahr für Richtwert	Motorbelastung	Restwertfaktor
				Richtwert Fr./h	Richtwert Fr./AE	bei x % Auslastung (Restwert konstant)				
						125 %	75 %			
2	3	4	5	6	7	8	9	10		
6117	Drehkolbenpumpe, Elektromotor 15 kW/61 m ³ /h	60 m ³ /h	16 200	36.00	0.60/m ³	30.00/h	45.00/h	60 h		0.00
6110	Schneckenpumpe, Elektromotor, 15 kW (20 PS)	60 m ³ /h	17 000	47.00	0.80/m ³	40.00/h	60.00/h	50 h		0.00
6111	Schneckenpumpe, Zapfwellenantrieb, zweistufig	60 m ³ /h	13 000	40.00	0.70/m ³	35.00/h	50.00/h	50 h		0.00
6113	Güldenmixer, Elektromotor, 7 kW (10 PS)		4 800	10.00		9.00/h	12.00/h	120 h		0.00
6114	Güldenmixer, Zapfwellenantrieb, 4-6 m		4 700	11.00		10.00/h	13.50/h	120 h		0.00
6115	Schiffschraubenrührwerk, Elektromotor, 7,5 kW (10 PS)		11 500	21.00		18.00/h	25.00/h	120 h		0.00
6116	Separator mit Dickstoffpumpe, Elektromotoren, 8 kW (11 PS)	12 m ³ /h	45 000	16.50	1.40/m ³		19.00/h	700 h		0.00
6130	Geräte für Gülleverschlachtung									
6131	Güldenwerfer, Dreipunktbau, Handbedienung	60 m ³ /h	2 600	18.00	0.30/m ³	0.30/m ³	0.40/m ³	2200 m ³		0.10
6132	Güldenverteiler, Dreipunktbau, mechanisch automatisch	60 m ³ /h	3 700	24.00	0.40/m ³	0.40/m ³	0.50/m ³	2200 m ³		0.10
6133	Güldenverteiler, Dreipunktbau, elektronisch automatisch	60 m ³ /h	5 000	31.00	0.50/m ³	0.50/m ³	0.60/m ³	2200 m ³		0.10
6134	Schleppschlauchverteiler, Dreipunktbau, 9 m	60 m ³ /h	17 500		1.20/m ³	1.00/m ³	1.50/m ³	2500 m ³		0.10
6135	Schleppschlauchverteiler, Dreipunktbau, 12 m	60 m ³ /h	20 000		1.20/m ³	1.00/m ³	1.50/m ³	3200 m ³		0.10
6136	Schleppschlauchverteiler, Dreipunktbau, 15 m	60 m ³ /h	23 000		1.10/m ³	0.90/m ³	1.40/m ³	4000 m ³		0.10
6150	Rohre und Schläuche									
6151	PVC-Schlauch, 100 m, ø 75 mm	25 m ³ /h	1 900		0.30/m ³	0.20/m ³	0.30/m ³	2000 m ³		0.00
6152	PVC-Schläuche auf Dreipunkthaspel, 300 m, ø 75 mm	60 m ³ /h	8 800		0.80/m ³	0.70/m ³	1.00/m ³	2400 m ³		0.00
6153	PVC-Schläuche auf Dreipunkthaspel, 600 m, ø 75 mm	60 m ³ /h	15 500		1.30/m ³	1.10/m ³	1.60/m ³	2800 m ³		0.00
6154	PVC-Schläuche auf Dreipunkthaspel, 300 m, ø 90 mm	90 m ³ /h	12 000		0.80/m ³	0.70/m ³	1.10/m ³	3200 m ³		0.00
6155	PVC-Schläuche auf Dreipunkthaspel, 600 m, ø 90 mm	90 m ³ /h	21 000		1.20/m ³	1.00/m ³	1.50/m ³	4000 m ³		0.00
6156	PE-Rohr, 100 m, ø 75 mm		1 300	3.00		2.70/h	3.50/h	80 h		0.00
6157	PE-Rohre, ø 75 mm, auf Trommelwagen, 300 m		14 500	26.00		22.00/h	33.00/h	80 h		0.00
6159	PE-Rohr, 100 m, ø 90 mm		2 200	4.30		3.80/h	5.20/h	80 h		0.00
6160	Güldenröhren, 100 m, ø 72 mm		1 500	6.50		5.60/h	8.00/h	50 h		0.25
6170	Beregnung									
6171	Beregnungspumpe zu Traktor, 100 m Rohr	50 m ³ /h	7 700	5.20		4.40/h	6.40/h	200 h		0.25
6177	#Beregnungspumpe elektrisch 22–30 kW (30–40 PS)	58 m ³ /h	20 000	7.20		6.00/h	9.20/h	250 h		0.25
6172	Beregnungsanlage, 37 Regner, 600 m Rohr		14 500	9.60		8.00/h	12.00/h	200 h		0.25
6173	Beregnungsmaschine klein, 170 m Schlauch		8 800	7.60		6.50/h	9.50/h	200 h		0.25
6174	Beregnungsmaschine mittel, 350 m Schlauch		27 000	15.00		12.50/h	19.00/h	250 h		0.25
6175	Beregnungsmaschine gross, 450 m Schlauch		40 500	18.00		15.00/h	23.00/h	300 h		0.25
6180	Kompostierung									
6181	Abfallschredder, Zapfwellenantrieb		32 000	70.00		60.00/h	85.00/h	100 h		0.25
6182	Abfallschredder mit Aufbaumotor, Diesel, 30 kW (41 PS)	30 kW	53 000	95.00		84.00/h	112.00/h	150 h	60	0.25
6183	Kompostwendemaschine, Zapfwellenantrieb	250 m/h	34 000	57.00	0.20/m	49.00/h	70.00/h	120 h		0.25

2011 neu aufgeführte Maschinen

* siehe Tabelle im Anhang

Nutzungsdauer		Reparaturfaktor	Faktoransprüche		Fixe Kosten				Variable Kosten			
nach Zeit in Jahren	nach Arbeit in Arbeitseinheiten		Gebäudebedarf	Wartung	Abschr., Zins	Vers., Steuern, Gebühren	Gebäude	Total	Rep., Schmierstoffe, Versch.	Treibstoff	Wartung	Total
	AE		m ³	h/AE	Fr./Jahr	Fr./Jahr	Fr./Jahr	Fr./Jahr	Fr./AE	Fr./AE	Fr./AE	Fr./AE
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
15	2 500 h	0.8	16	1/20	1 420	32	112	1 565	5.18/h		1.40/h	6.58/h
15	2 000 h	1	19	1/20	1 490	34	133	1 657	8.50/h		1.40/h	9.90/h
15	2 000 h	1.2	19	1/10	1 140	26	133	1 299	7.80/h		2.80/h	10.60/h
12	2 000 h	1	20	1/20	501	10	140	650	2.40/h		1.40/h	3.80/h
12	2 000 h	1	39	1/20	490	9	273	773	2.35/h		1.40/h	3.75/h
12	2 000 h	1	28	1/20	1 200	23	196	1 419	5.75/h		1.40/h	7.15/h
12	10 000 h	1.5	23	1/20	4 695	90	161	4 946	6.75/h		1.40/h	8.15/h
12	35 000 m ³	1.2	10	1/800	253	5	70	328	0.09/m ³		0.04/m ³	0.12/m ³
12	35 000 m ³	1.2	10	1/800	360	7	70	438	0.13/m ³		0.04/m ³	0.16/m ³
12	35 000 m ³	1.2	10	1/800	487	10	70	567	0.17/m ³		0.04/m ³	0.21/m ³
12	45 000 m ³	0.4	72	1/600	1 705	35	504	2 244	0.16/m ³		0.05/m ³	0.20/m ³
12	50 000 m ³	0.5	92	1/600	1 948	40	644	2 632	0.20/m ³		0.05/m ³	0.25/m ³
12	60 000 m ³	0.5	111	1/600	2 240	46	777	3 063	0.19/m ³		0.05/m ³	0.24/m ³
8	25 000 m ³	0.8		1/800	277	4	0	281	0.06/m ³		0.04/m ³	0.10/m ³
8	35 000 m ³	0.5	13	1/600	1 285	18	91	1 393	0.13/m ³		0.05/m ³	0.17/m ³
8	35 000 m ³	0.5	20	1/600	2 263	31	140	2 434	0.22/m ³		0.05/m ³	0.27/m ³
8	45 000 m ³	0.5	15	1/600	1 752	24	105	1 881	0.13/m ³		0.05/m ³	0.18/m ³
8	45 000 m ³	0.5	24	1/600	3 066	42	168	3 276	0.23/m ³		0.05/m ³	0.28/m ³
15	2 000 h	0.5		1/30	114	3	0	117	0.33/h		0.93/h	1.26/h
15	2 000 h	0.5	31	1/20	1 271	29	217	1 517	3.63/h		1.40/h	5.03/h
15	2 000 h	0.5		1/30	193	4	0	197	0.55/h		0.93/h	1.48/h
15	2 000 h	0.5	13	1/20	112	3	91	206	0.38/h		1.40/h	1.78/h
15	10 000 h	0.4	9	1/25	574	15	63	652	0.31/h		1.12/h	1.43/h
20	10 000 h	0.3	9	1/50	1 240	40	63	1 343	0.60/h		0.56/h	1.16/h
15	10 000 h	0.5	29	1/20	1 080	29	203	1 312	0.73/h		1.40/h	2.13/h
12	10 000 h	0.7	29	1/20	766	18	203	986	0.62/h		1.40/h	2.02/h
12	10 000 h	0.5	44	1/20	2 349	54	308	2 711	1.35/h		1.40/h	2.75/h
12	10 000 h	0.4	63	1/20	3 524	81	441	4 046	1.62/h		1.40/h	3.02/h
8	2 500 h	1.5	39	1/10	3 784	64	273	4 121	19.20/h		2.80/h	22.00/h
8	2 500 h	1.2	55	1/10	6 267	106	825	7 198	25.44/h	9.72/h	2.80/h	37.96/h
8	3 000 h	1	47	1/8	4 021	68	329	4 418	11.33/h		3.50/h	14.83/h

1	Bezeichnung und nähere Umschreibung der Maschine	Motoren- oder Arbeitsleistung	Mittlerer Anschaffungspreis	Entschädigungsansatz für die betreffende Maschine (ohne Bedienung, ohne MwSt.)				Zugrundegelegte Auslastung pro Jahr für Richtwert	Motorbelastung	Restwertfaktor
				Richtwert Fr./h	Richtwert Fr./AE	bei x % Auslastung (Restwert konstant)				
						125 %	75 %			
2	3	4	5	6	7	8	9	10		
7. Getreide- Raps- und Körnermaisernte										
7000	* Mährescher (ohne Schneidwerk)									
7001	Mährescher (129 PS, 95 kW) bei 3,9-4,2 m	120 a/h	159 000	300.00	250.00/ha	210.00/ha	320.00/ha	80 h	60	0.10
7002	Mährescher (170 PS, 125 kW) bei 4,2-4,8 m	133 a/h	184 000	350.00	260.00/ha	220.00/ha	330.00/ha	80 h	60	0.10
7003	Mährescher (204 PS, 150 kW) bei 4,8-5,2 m	143 a/h	224 000	400.00	280.00/ha	230.00/ha	350.00/ha	85 h	60	0.10
7004	Mährescher (238 PS, 175 kW) bei 5,2-6 m	162 a/h	250 000	430.00	270.00/ha	230.00/ha	340.00/ha	90 h	70	0.10
7005	Mährescher (299 PS, 220 kW) bei 5,2-6 m	175 a/h	330 000	520.00	300.00/ha	250.00/ha	370.00/ha	100 h	70	0.10
7006	Mährescher (350 PS, 257 kW) bei >6 m	189 a/h	387 000	560.00	300.00/ha	250.00/ha	370.00/ha	110 h	70	0.10
7020	Schneidwerke mit Wagen									
7021	Schneidwerk 3,9–4,2 m (mit Wagen)	120 a/h	27 000	65.00	54.00/ha	46.00/ha	67.00/ha	85 ha		0.10
7022	Schneidwerk 4,2–4,8 m (mit Wagen)	133 a/h	33 000	77.00	58.00/ha	49.00/ha	72.00/ha	95 ha		0.10
7023	Schneidwerk 4,8–5,2 m (mit Wagen)	143 a/h	43 000	92.00	64.00/ha	54.00/ha	81.00/ha	105 ha		0.10
7024	Schneidwerk 5,2–6 m (mit Wagen)	168 a/h	48 000	108.00	64.00/ha	54.00/ha	81.00/ha	115 ha		0.10
7025	Schneidwerk > 6 m (mit Wagen)	189 a/h	58 000	121.00	64.00/ha	54.00/ha	80.00/ha	140 ha		0.10
7040	Maispflückdrescher und -pflückvorrichtungen									
7041	Maispflückdrescher, 90 kW (122 PS), 3-reihig	70 a/h	114 000		380.00/ha	330.00/h	460.00/h	60 ha	60	0.10
7042	Maispflückdrescher, 110 kW (150 PS), 4-reihig	97 a/h	170 000		410.00/ha	360.00/h	500.00/h	80 ha	60	0.10
7043	Maispflückdrescher, 110 kW (150 PS), 4-reihig mit Unterbauhäcksler	97 a/h	182 000		450.00/ha	400.00/h	540.00/h	80 ha	80	0.10
7044	Pflückvorsatz 4-reihig, ohne Unterbauhäcksler	100 a/h	43 000	135.00	135.00/ha		170.00/ha	70 ha		0.00
7045	Pflückvorsatz 4-reihig, mit Unterbauhäcksler	100 a/h	50 000	160.00	160.00/ha		190.00/ha	70 ha		0.00
7046	Pflückvorsatz 6-reihig, mit Unterbauhäcksler	120 a/h	78 000	192.00	160.00/ha		190.00/ha	100 ha		0.10
7047	* Pflückvorsatz 8-reihig, mit Unterbauhäcksler	140 a/h	102 000	220.00	160.00/ha		200.00/ha	130 ha		0.00
7050	#Rapsschneidvorsatz, 5,40 m	140 a/h	17 000	120.00	85.00/ha	71.00/ha	110.00/ha	30 ha		0.25
7051	#Sonnenblumenvorsatz, 5,40 m	140 a/h	10 000	80.00	55.00/ha	47.00/ha	70.00/ha	30 ha		0.25
7060	Strohbearbeitung, Schroter und Umladewagen									
7061	* Strohhäcksler zu Mährescher		10 500		23.00/ha		27.00/ha	100 ha		0.00
7062	Spreuverteiler zu Mährescher		6 800		12.00/ha		14.00/ha	120 ha		0.00
7063	Strohverteiler zu Mährescher		5 900		10.50/ha		12.00/ha	120 ha		0.00
7064	Umladewagen für Mähdruschprodukte, bis 11 t		58 000		39.00/ha	32.00/ha	50.00/ha	190 ha		0.25
7065	Strohhäcksler, 2,5–2,8 m Dreipunktbau	100 a/h	10 700	51.00	51.00/ha	44.00/ha	62.00/ha	40 ha		0.10
8. Kartoffel-, Karotten-, Tabak- und Rübenernte										
8000	Krautschläger und Abflammgeräte									
8001	Kartoffelkrautschläger, 1,8 m, 2-reihig	73 a/h	14 000	117.00	160.00/ha	140.00/ha	200.00/ha	12 ha		0.10
8002	Kartoffelkrautschläger, 3 m, 4-reihig	119 a/h	19 500	180.00	150.00/ha	130.00/ha	180.00/ha	20 ha		0.10
8003	* Abflammgerät für Kartoffeln, 3 m, 4-reihig	40 a/h	27 000	220.00	540.00/ha	520.00/ha	570.00/ha	30 ha		0.25
8010	Kartoffelroder und -vollernter									
8011	Kartoffelvollernter, klein, Kippbunker, 1-reihig	6 a/h	34 000	40.00	670.00/ha	580.00/ha	830.00/ha	8 ha		0.25
8012	Kartoffelvollernter, mittel, Rollbodenbunker, 1-reihig	7 a/h	71 000	77.00	1100.00/ha	920.00/ha	1300.00/ha	10 ha		0.25

2011 neu aufgeführte Maschinen

* siehe Tabelle im Anhang

	Bezeichnung und nähere Umschreibung der Maschine 1	Motoren- oder Arbeitsleistung 2	Mittlerer Anschaffungspreis Fr. 3	Entschädigungsansatz für die betreffende Maschine (ohne Bedienung, ohne MwSt.)				Zugrundegelegte Auslastung pro Jahr für Richtwert AE 8	Motorbelastung % 9	Restwertfaktor 10
				Richtwert Fr./h 4	Richtwert Fr./AE 5	bei x % Auslastung (Restwert konstant) 125 % 75 %				
						Fr./AE 6	Fr./AE 7			
8013	* Kartoffelvollernter, gross, Rollbodenbunker, 1-reihig	8 a/h	88 000	88.00	1100.00/ha	960.00/ha	1400.00/ha	12 ha		0.25
8014	Kartoffelvollernter mit Vorsortierung, Rollböden und Zusatzbunker, 1-reihig	8 a/h	125 000	120.00	1500.00/ha	1300.00/ha	1900.00/ha	12 ha		0.25
8015	Kartoffelvollernter mit Überladeband, 2-reihig	15 a/h	179 000	195.00	1300.00/ha	1200.00/ha	1700.00/ha	20 ha		0.25
8030	Diverse Geräte für Kartoffelernte									
8031	Paloxe		90		18.50/Jahr					0.00
8032	Paloxenkippper	2 t/h	8 400	7.60	3.80/t	3.30/t	4.60/t	400 t		0.10
8033	Dosierbunker zu Kartoffelsortiermaschine	2 t/h	10 500	9.20	4.60/t	4.00/t	5.70/t	400 t		0.10
8034	Kartoffelsortiermaschine mit Verleseband	2 t/h	20 000	17.00	8.60/t	7.40/t	10.60/t	400 t		0.10
8035	Förderband zur Paloxenfüllung mit Fallsegel	2 t/h	4 600	6.00	3.00/t	2.70/t	3.50/t	400 t		0.10
8036	Absackwaage für Kartoffeln	2 t/h	9 300	10.00	5.10/t	4.50/t	6.20/t	300 t		0.25
8050	Tabakernter									
8051	* Tabakernter, 2-reihig, ohne Lift, Benzin, (12 PS)	6 a/h	18 500	25.00	420.00/ha	350.00/ha	540.00/ha	6 ha*	25	0.25
8052	* Tabakernter, 2-reihig, mit Lift, Benzin, (12 PS)	6 a/h	47 000	29.00	490.00/ha	420.00/ha	620.00/ha	12 ha*	25	0.25
8060	Rübenernte									
8062	Zuckerrübenvollernter, gross, mit Bunker, 1-reihig, ohne Blattbergung	20 a/h	61 000	86.00	430.00/ha	380.00/ha	510.00/ha	30 ha		0.10
8063	Zuckerrübenvollernter gezogen, 2-reihig,	25 a/h	140 000	120.00	480.00/ha	430.00/ha	570.00/ha	70 ha		0.10
8064	Zuckerrüben-Köpfröder gestossen, 6-reihig	60 a/h	89 000	160.00	260.00/ha	230.00/ha	310.00/ha	80 ha		0.10
8065	Ladebunker gezogen, bis 20 m ³	70 a/h	168 000	270.00	390.00/ha	340.00/ha	490.00/ha	80 ha		0.10
8067	Zuckerrübenvollernter, selbstfahrend, 6-reihig, 24 m ³ , Diesel, 265 kW (360 PS)	80 a/h	634 000	470.00	590.00/ha	510.00/ha	730.00/ha	200 ha	40	0.10
8069	Futterrübenvollernter gezogen, 1-reihig	12 a/h	70 000	103.00	860.00/ha	720.00/ha	1090.00/ha	12 ha		0.10
8080	Rübenreinigungsgeräte									
8081	Zuckerrüben-Reinigungsband	6 t/h	25 000	34.20	5.70/t	4.80/t	7.10/t	600 t		0.25
8082	Zuckerrüben-Ladegerät, selbstfahrend, Diesel, 160 kW (218 PS)	80 t/h	573 000	290.00	3.60/t		340.00/h	400 h	35	0.00
	9. Raufutterernte (Gras und Silomais)									
9000	Mähwerke und Bandrechen zu Zweifachsmäher									
9001	Doppelmessermähwerk, 2,3 m	137 a/h	7 400	75.00	55.00/ha	48.00/ha	65.00/ha	30 ha		0.25
9002	Kreiselmähwerk, 2,2 m	137 a/h	11 200	41.00	30.00/ha	26.00/ha	38.00/ha	70 ha		0.10
9003	Bandrechen	130 a/h	7 600	25.00	19.00/ha	16.00/ha	23.00/ha	70 ha		0.25
9010	Mähwerke und Aufbereiter zu Traktoren									
9011	Doppelmessermähwerk, 1,9 m	137 a/h	6 800	49.00	36.00/ha	33.00/ha	42.00/ha	50 ha		0.25
9012	Doppelmessermähwerk, Frontanbau, 2,5 m	180 a/h	11 000	50.00	28.00/ha	25.00/ha	34.00/ha	80 ha		0.25
9013	Kreiselmäher, Frontanbau, 2,5–3 m	200 a/h	15 500	64.00	32.00/ha	28.00/ha	39.00/ha	100 ha		0.10
9014	Kreiselmäher, 1,6–2 m	130 a/h	9 100	47.00	36.00/ha	31.00/ha	43.00/ha	60 ha		0.10
9015	Kreiselmäher, 2,1–2,6 m	172 a/h	12 000	55.00	32.00/ha	28.00/ha	38.00/ha	85 ha		0.10
9016	Mähkombination Front/Heck, 8 bis 10 m	603 a/h	63 000	247.00	41.00/ha	35.00/ha	51.00/ha	300 ha		0.10
9026	#Mähauflbereiter, Frontanbau, 2,5–3 m	200 a/h	26 500	92.00	46.00/ha	39.00/ha	57.00/ha	100 ha		0.10

2011 neu aufgeführte Maschinen

* siehe Tabelle im Anhang

Nutzungsdauer		Reparaturfaktor	Faktoransprüche		Fixe Kosten				Variable Kosten			
nach Zeit in Jahren	nach Arbeit in Arbeitseinheiten		Gebäudebedarf	Wartung	Abschr., Zins	Vers., Steuern, Gebühren	Gebäude	Total	Rep., Schmierstoffe, Versch.	Treibstoff	Wartung	Total
11	AE 12	13	m ³ 14	h/AE 15	Fr./Jahr 16	Fr./Jahr 17	Fr./Jahr 18	Fr./Jahr 19	Fr./AE 20	Fr./AE 21	Fr./AE 22	Fr./AE 23
12	250 ha	0.8	87	1	7 656	176	609	8 441	281.60/ha		28.00/ha	309.60/ha
12	250 ha	0.8	87	1	10 875	250	609	11 734	400.00/ha		28.00/ha	428.00/ha
12	500 ha	1	125	1	15 573	358	875	16 806	358.00/ha		28.00/ha	386.00/ha
6					17	0		17				
12	7 000 t	0.5	10	1/50	818	17	70	905	0.60/t		0.56/t	1.16/t
12	7 000 t	0.5	17	1/50	1 023	21	119	1 163	0.75/t		0.56/t	1.31/t
12	7 000 t	0.5	27	1/30	1 948	40	189	2 177	1.43/t		0.93/t	2.36/t
12	7 000 t	1	12	1/40	448	9	84	541	0.66/t		0.70/t	1.36/t
12	7 000 t	0.8	12	1/50	809	19	84	912	1.06/t		0.56/t	1.62/t
15	500 ha	1	62	1/4	1 378	37	434	1 849	37.00/ha	31.69/ha	7.00/ha	75.69/ha
15	500 ha	0.8	62	1/4	3 502	94	434	4 030	75.20/ha	31.69/ha	7.00/ha	113.89/ha
12	600 ha	1.2	77	1 1/2	5 941	222	539	6 702	122.00/ha		42.00/ha	164.00/ha
10	1 000 ha	1.2	94	1	15 736	380	658	16 774	168.00/ha		28.00/ha	196.00/ha
10	1 400 ha	1.5	52	1/3	10 004	278	364	10 646	95.36/ha		9.32/ha	104.68/ha
10	1 400 ha	0.8	118	1/3	18 883	436	826	20 145	96.00/ha		9.32/ha	105.32/ha
10	5 000 ha	0.6	237	1/2	71 262	1768	1 659	74 689	76.08/ha	71.55/ha	14.00/ha	161.63/ha
12	300 ha	0.6	72	1/2	6 818	240	504	7 562	140.00/ha		14.00/ha	154.00/ha
12	20 000 t	0.8	14	1/100	2 175	50	98	2 323	1.00/t		0.28/t	1.28/t
12	5 000 h	0.5	256	1/2	59 783	1646	1 792	63 221	57.30/h	30.24/h	14.00/h	101.54/h
10	800 ha	0.8	14	1/2	736	15	98	849	7.40/ha		14.00/ha	21.40/ha
10	1'000 ha	0.6	13	1/20	1 259	22	91	1 372	6.72/ha		1.40/ha	8.12/ha
12	1'500 ha	0.6	15	1/10	661	15	105	781	3.04/ha		2.80/ha	5.84/ha
10	1 200 ha	0.7	9	1/2	677	14	63	753	3.97/ha		14.00/ha	17.97/ha
10	2 000 ha	0.9	14	1/5	1 095	22	98	1 215	4.95/ha		5.60/ha	10.55/ha
10	1 200 ha	0.7	17	1/20	1 742	31	119	1 892	9.04/ha		1.40/ha	10.44/ha
10	800 ha	1	21	1/20	1 023	18	147	1 188	11.38/ha		1.40/ha	12.78/ha
10	1 200 ha	0.9	26	1/20	1 349	24	182	1 555	9.00/ha		1.40/ha	10.40/ha
10	4 000 ha	0.6	141	1/50	7 081	126	987	8 194	9.45/ha		0.56/ha	10.01/ha
10	1 200 ha	0.4	17	1/20	2 979	53	119	3 151	8.83/ha		1.40/ha	10.23/ha

1	Bezeichnung und nähere Umschreibung der Maschine	Motoren- oder Arbeitsleistung	Mittlerer Anschaffungspreis	Entschädigungsansatz für die betreffende Maschine (ohne Bedienung, ohne MwSt.)				Zugrundegelegte Auslastung pro Jahr für Richtwert	Motorbelastung	Restwertfaktor
				Richtwert Fr./h	Richtwert Fr./AE	bei x % Auslastung (Restwert konstant)				
						125 %	75 %			
2	3	4	5	6	7	8	9	10		
9017	Mähauflbereiter, Dreipunktbau, 1,6–2 m	130 a/h	12 500	53.00	41.00/ha	35.00/ha	51.00/ha	60 ha		0.10
9018	Mähauflbereiter, Dreipunktbau, 2,1–2,8 m	172 a/h	17 000	69.00	40.00/ha	34.00/ha	49.00/ha	90 ha		0.10
9019	Mähauflbereiter, gezogen, 2,5–3,1 m	201 a/h	33 000	113.00	56.00/ha	47.00/ha	71.00/ha	100 ha		0.10
9020	#Mähkombination mit Aufbereiter, Front/Heck, 5–5,8 m	380 a/h	45 000	182.00	48.00/ha	41.00/ha	59.00/ha	180 ha		0.10
9021	Mähkombination mit Aufbereiter, Front/Heck, 8 bis 10 m	603 a/h	79 000	300.00	50.00/ha	43.00/ha	62.00/ha	300 ha		0.10
9022	Aufbereiter 2 m, Dreipunktbau	120 a/h	7 500	25.00	21.00/ha	18.00/ha	25.00/ha	80 ha		0.10
9023	Intensivauflbereiter, Dreipunktbau, 1,8 m	120 a/h	12 500	36.00	30.00/ha	26.00/ha	36.00/ha	80 ha		0.10
9025	Schlegelmäher, 1,5 m	70 a/h	7 000	27.00	39.00/ha	34.00/ha	49.00/ha	40 ha		0.10
9040	* Zetten und Wenden									
9041	Kreiselheuer, 3,5–4,5 m	280 a/h	9 200	45.00	16.00/ha		19.00/ha	120 ha		0.00
9042	Kreiselheuer, 4,6–6 m	376 a/h	11 000	53.00	14.00/ha		17.00/ha	160 ha		0.00
9043	Kreiselheuer, 6,1–7,5 m	469 a/h	16 500	75.00	16.00/ha		20.00/ha	200 ha		0.00
9044	Kreiselheuer, 7,5–9 m	535 a/h	22 000	91.00	17.00/ha		21.00/ha	240 ha		0.00
9045	Kreiselheuer, 9–13 m	674 a/h	33 000	135.00	20.00/ha		25.00/ha	300 ha		0.00
9046	Schwadwender	100 a/h	13 000	20.00	20.00/ha	17.00/ha	26.00/ha	100 ha		0.25
9060	Schwaden									
9061	Kreiselschwader, 2,8–3,3 m	139 a/h	6 300	21.00	15.00/ha	13.00/ha	18.00/ha	80 ha		0.25
9062	Kreiselschwader, 3,4–4,5 m	183 a/h	9 600	29.00	16.00/ha	14.00/ha	20.00/ha	100 ha		0.25
9063	Doppel-Kreiselschwader, Mittelablage, 5,5 bis 6,5 m	272 a/h	23 000	60.00	22.00/ha	19.00/ha	28.00/ha	160 ha		0.25
9064	Doppel-Kreiselschwader, Mittelablage, ab 6,5 m	287 a/h	30 000	72.00	25.00/ha	21.00/ha	32.00/ha	180 ha		0.25
9065	Doppel-Kreiselschwader, Seitenablage, 5,5–6,5 m	272 a/h	29 000	73.00	27.00/ha	23.00/ha	34.00/ha	160 ha		0.25
9066	Sternradrechen, 6,5–7,5 m	250 a/h	15 500	35.00	14.00/ha	12.00/ha	18.00/ha	180 ha		0.25
9080	* Ladewagen									
9081	Aufbau-Ladegerät zu Transp., 9,5 m³ DIN	3.3 Fu/h	30 000	56.00	17.00/Fu	14.50/Fu	22.00/Fu	240 Fu		0.25
9082	Aufbau-Ladegerät zu Transp., 13 m³ DIN	3.0 Fu/h	38 000	96.00	32.00/Fu	26.00/Fu	41.00/Fu	150 Fu		0.25
9083	Ladewagen mit Schneidvorrichtung, 15 m³ DIN	2.7 Fu/h	26 000	68.00	25.00/Fu	21.00/Fu	32.00/Fu	150 Fu		0.25
9084	Ladewagen mit Schneidvorrichtung, 20 m³ DIN	2.5 Fu/h	36 000	63.00	25.00/Fu	21.00/Fu	31.00/Fu	220 Fu		0.25
9085	Ladewagen mit Schneidvorrichtung, 25 m³ DIN	2.0 Fu/h	46 000	62.00	31.00/Fu	26.00/Fu	39.00/Fu	220 Fu		0.25
9086	Rotor-Ladewagen, 30 m³ DIN	1.5 Fu/h	80 000	74.00	49.00/Fu	41.00/Fu	62.00/Fu	220 Fu		0.25
9087	Rotor-Ladewagen, 35 m³ DIN	1.2 Fu/h	114 000	80.00	67.00/Fu	56.00/Fu	86.00/Fu	220 Fu		0.25
9088	Rotor-Ladewagen, 40 m³ DIN	1.0 Fu/h	129 000	73.00	73.00/Fu	60.00/Fu	94.00/Fu	220 Fu		0.25
9089	Kurzschnitt zu Ladewagen		3 700		4.00/Fu	3.00/Fu	4.00/Fu	220 Fu		0.25
9090	Dosierentladung zu Ladewagen	2 Fu/h	7 400	12.00	6.00/Fu	5.00/Fu	7.00/Fu	220 Fu		0.25
9091	Querförderband zu Ladewagen	2 Fu/h	6 600	14.00	7.00/Fu	6.00/Fu	8.00/Fu	220 Fu		0.25
9092	Mähladewagen, 8–12 m³	4 Fu/h	22 000	92.00	23.00/Fu	20.00/Fu	29.00/Fu	150 Fu		0.25
9100	* Häckselwagen, Abschiebewagen									
9101	Häckselwagen mit Dosiereinrichtung, 25 m³ DIN	2.5 Fu/h	40 000	73.00	29.00/Fu	24.00/Fu	36.00/Fu	200 Fu		0.25
9102	Häckselwagen mit Dosiereinrichtung, 35 m³ DIN	1.8 Fu/h	58 000	72.00	40.00/Fu	34.00/Fu	51.00/Fu	200 Fu		0.25
9103	Häckselwagen mit Dosiereinrichtung, 45 m³ DIN	1.3 Fu/h	68 000	61.00	47.00/Fu	40.00/Fu	60.00/Fu	200 Fu		0.25
9104	Häcksel- bzw. Bunkeraufsatz zu Pneuwagen	1.5 Fu/h	3 000	6.00	4.30/Fu	3.90/Fu	5.10/Fu	200 Fu		0.10
9105	Abschiebewagen, 25 m³ DIN	2.5 Fu/h	48 000	80.00	32.00/Fu	27.00/Fu	41.00/Fu	200 Fu		0.10
9106	Abschiebewagen, 35 m³ DIN	1.8 Fu/h	89 000	99.00	55.00/Fu	46.00/Fu	70.00/Fu	200 Fu		0.10
9107	Abschiebewagen, 45 m³ DIN	1.3 Fu/h	128 000	96.00	74.00/Fu	62.00/Fu	96.00/Fu	200 Fu		0.10

2011 neu aufgeführte Maschinen

* siehe Tabelle im Anhang

Nutzungsdauer		Reparaturfaktor	Faktoransprüche		Fixe Kosten				Variable Kosten			
nach Zeit in Jahren	nach Arbeit in Arbeitseinheiten		Gebäudebedarf	Wartung	Abschr., Zins	Vers., Steuern, Gebühren	Gebäude	Total	Rep., Schmierstoffe, Versch.	Treibstoff	Wartung	Total
11	AE 12	13	m ³ 14	h/AE 15	Fr./Jahr 16	Fr./Jahr 17	Fr./Jahr 18	Fr./Jahr 19	Fr./AE 20	Fr./AE 21	Fr./AE 22	Fr./AE 23
10	800 ha	0.6	22	1/20	1 405	25	154	1 584	9.38/ha		1.40/ha	10.78/ha
10	1 200 ha	0.7	43	1/20	1 911	34	301	2 246	9.92/ha		1.40/ha	11.32/ha
10	1 500 ha	0.4	46	1/20	3 709	66	322	4 097	8.80/ha		1.40/ha	10.20/ha
10	2 800 ha	0.7	62	1/20	5 058	90	434	5 582	11.25/ha		1.40/ha	12.65/ha
10	4 000 ha	0.6	120	1/50	8 880	158	840	9 878	11.85/ha		0.56/ha	12.41/ha
12	1 200 ha	1	20	1/20	731	15	140	886	6.25/ha		1.40/ha	7.65/ha
12	1 200 ha	0.8	21	1/20	1 218	25	147	1 390	8.33/ha		1.40/ha	9.73/ha
10	600 ha	0.8	29	1/20	787	14	203	1 004	9.33/ha		1.40/ha	10.73/ha
12	1 600 ha	0.5	32	1/20	960	18	224	1 202	2.88/ha		1.40/ha	4.28/ha
12	2 100 ha	0.5	43	1/30	1 148	22	301	1 471	2.62/ha		0.93/ha	3.55/ha
12	2 600 ha	0.5	47	1/30	1 722	33	329	2 084	3.17/ha		0.93/ha	4.11/ha
12	3 000 ha	0.5	50	1/50	2 295	44	350	2 689	3.67/ha		0.56/ha	4.23/ha
12	3 600 ha	0.5	57	1/50	3 443	66	399	3 908	4.58/ha		0.56/ha	5.14/ha
12	4 000 ha	0.5	60	1/30	1 131	26	420	1 577	1.63/ha		0.93/ha	2.56/ha
12	1 800 ha	0.6	33	1/20	548	13	231	792	2.10/ha		1.40/ha	3.50/ha
12	2 400 ha	0.6	35	1/20	835	19	245	1 099	2.40/ha		1.40/ha	3.80/ha
12	3 600 ha	0.6	66	1/40	2 001	46	462	2 509	3.83/ha		0.70/ha	4.53/ha
12	4 500 ha	0.6	87	1/40	2 610	60	609	3 279	4.00/ha		0.70/ha	4.70/ha
12	3 600 ha	0.6	66	1/40	2 523	58	462	3 043	4.83/ha		0.70/ha	5.53/ha
12	4 500 ha	0.6	75	1/80	1 349	31	525	1 905	2.07/ha		0.35/ha	2.42/ha
12	6 000 Fu	0.5	42	1/30	2 610	60	294	2 964	2.50/Fu		0.93/Fu	3.43/Fu
12	6 000 Fu	0.4	53	1/20	3 306	76	371	3 753	2.53/Fu		1.40/Fu	3.93/Fu
12	6 000 Fu	0.6	74	1/30	2 262	52	518	2 832	2.60/Fu		0.93/Fu	3.53/Fu
12	6 000 Fu	0.5	105	1/20	3 132	72	735	3 939	3.00/Fu		1.40/Fu	4.40/Fu
12	5 000 Fu	0.4	124	1/15	4 002	92	868	4 962	3.68/Fu		1.87/Fu	5.55/Fu
12	5 000 Fu	0.3	139	1/10	6 960	160	973	8 093	4.80/Fu		2.80/Fu	7.60/Fu
12	5 000 Fu	0.3	157	1/10	9 918	228	1 099	11 245	6.84/Fu		2.80/Fu	9.64/Fu
12	5 000 Fu	0.2	187	1/10	11 223	258	1 309	12 790	5.16/Fu		2.80/Fu	7.96/Fu
12	5 000 Fu	0.5		1/20	322	7	0	329	0.37/Fu		1.40/Fu	1.77/Fu
12	5 000 Fu	0.3		1/15	644	15	0	659	0.44/Fu		1.87/Fu	2.31/Fu
12	5 000 Fu	0.4	1	1/10	574	13	7	594	0.53/Fu		2.80/Fu	3.33/Fu
12	5 000 Fu	0.9	59	1/20	1 914	44	413	2 371	3.96/Fu		1.40/Fu	5.36/Fu
12	5 000 Fu	0.5	82	1/20	3 480	80	574	4 134	4.00/Fu		1.40/Fu	5.40/Fu
12	5 000 Fu	0.5	107	1/20	5 046	116	749	5 911	5.80/Fu		1.40/Fu	7.20/Fu
12	5 000 Fu	0.5	130	1/20	5 916	136	910	6 962	6.80/Fu		1.40/Fu	8.20/Fu
15	5 000 Fu	0.8	23	1/20	247	6	161	414	0.48/Fu		1.40/Fu	1.88/Fu
15	5 000 Fu	0.5	82	1/20	3 955	96	574	4 625	4.80/Fu		1.40/Fu	6.20/Fu
15	5 000 Fu	0.4	107	1/20	7 334	178	749	8 261	7.12/Fu		1.40/Fu	8.52/Fu
15	5 000 Fu	0.3	130	1/20	10 547	256	910	11 713	7.68/Fu		1.40/Fu	9.08/Fu

1	Bezeichnung und nähere Umschreibung der Maschine	Motoren- oder Arbeitsleistung	Mittlerer Anschaffungspreis	Entschädigungsansatz für die betreffende Maschine (ohne Bedienung, ohne MwSt.)				Zugrundegelegte Auslastung pro Jahr für Richtwert	Motorbelastung	Restwertfaktor
				Richtwert Fr./h	Richtwert Fr./AE	bei x % Auslastung (Restwert konstant)				
						125 %	75 %			
2	3	4	5	6	7	8	9	10		
9120	* Pressen und Ballenerntegeräte									
9121	* Siloschlauchpresse mit Folie, ø 2,4 m	60 m³/h	109 000	430.00	7.10/m³	6.80/m³	7.60/m³	8 000 m³	0.10	
9122	Hochdruckpresse (Kleinballen)	220 Ba/h	33 000	145.00	0.66/Ba	0.58/Ba	0.79/Ba	10 000 Ba	0.10	
9123	Rundballenpresse klein, Schnurbindung, ø 0,5 m, 0,14 m³	50 Rb/h	16 000	65.00	1.30/Rb	1.20/Rb	1.60/Rb	2 000 Rb	0.10	
9124	Rundballenpresse Festkammer, 1,4 m³ (Heu/Stroh)	25 Rb/h	55 000	128.00	5.10/Rb	4.40/Rb	6.10/Rb	2 000 Rb	0.10	
9125	Rundballenpresse Festk., Zusatzmesser, 1,4 m³ (Silo)	25 Rb/h	65 000	135.00	5.40/Rb		6.40/Rb	2 500 Rb	0.00	
9126	Rundballenpresse Vario, 2,1 m³ (Heu/Stroh)	20 Rb/h	65 000	144.00	7.20/Rb	6.30/Rb	8.70/Rb	1 700 Rb	0.10	
9127	Rundballenpresse Vario, Zusatzmesser, 2,1 m³ (Silo)	20 Rb/h	69 000	142.00	7.10/Rb	6.30/Rb	8.40/Rb	2 000 Rb	0.10	
9128	Quaderballenpresse mittel, 1,4 m³	60 Qb/h	161 000	410.00	6.80/Qb	5.90/Qb	8.30/Qb	4 000 Qb	0.10	
9129	Quaderballenpresse gross, 2 m³	40 Qb/h	188 000	420.00	10.50/Qb	9.00/Qb	12.50/Qb	3 000 Qb	0.10	
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	0.10	
9131	Folienwickelgerät für kleine Rundballen, ø 0,5 m, 0,14 m³	45 Rb/h	7 800	171.00	3.80/Rb	3.70/Rb	4.00/Rb	2 000 Rb	0.10	
9132	Folienwickelgerät für mittlere Rundballen, ø 1,2 m, 1,4 m³	22 Rb/h	23 000	141.00	6.40/Rb	6.10/Rb	6.80/Rb	2 500 Rb	0.00	
9133	Folienwickelgerät für grosse Rundballen, ø 1,5 m, 2,1 m³	22 Rb/h	25 000	161.00	7.30/Rb	7.00/Rb	7.80/Rb	2 000 Rb	0.10	
9134	Folienwickelgerät für Quaderballen, 1,2 m³	30 Qb/h	43 000	280.00	9.30/Qb	8.60/Qb	10.40/Qb	1 500 Qb	0.10	
9135	Press-Wickelkombination für Silomaisballen	30 Rb/h	300 000	450.00	15.00/Rb	13.50/Rb	17.00/Rb	6 000 Rb	0.10	
9136	Ballenwagen zu Hochdruckpresse, 30–50 Ba	100 Ba/h	7 700	21.00	0.21/Ba	0.20/Ba	0.30/Ba	7 000 Ba	0.25	
9137	Ballenlader	60 Ba/h	6 100		0.20/Ba	0.20/Ba	0.20/Ba	7 000 Ba	0.10	
9138	Ballenladewagen	100 Ba/h	35 000		0.48/Ba	0.40/Ba	0.60/Ba	13 000 Ba	0.10	
9139	Grossballen-Transportwagen	1 Fu/h	20 000		37.00/Fu	31.00/Fu	47.00/Fu	80 Fu	0.25	
9140	Rundballen-Ladewagen, 12 Ballen	12 Rb/h	31 000		4.80/Rb	4.10/Rb	6.10/Rb	1 000 Rb	0.10	
9141	Quaderballen-Ladewagen	12 Qb/h	36 000		5.40/Qb	4.60/Qb	6.80/Qb	1 000 Qb	0.10	
9180	Feldhäcksler Mais/Gras (angebaut oder gezogen)									
9181	Anbaumaishäcksler, 1-reihig	32 a/h	13 000	100.00	310.00/ha	270.00/ha	380.00/ha	7 ha	0.25	
9182	Anbaumaishäcksler schwenkbar, 2-reihig	62 a/h	43 000	220.00	350.00/ha	300.00/ha	430.00/ha	20 ha	0.10	
9183	Feldhäcksler gezogen, mit Maisgebiss, 2-reihig	62 a/h	34 000	180.00	290.00/ha	250.00/ha	360.00/ha	20 ha	0.10	
9184	Maishäcksler, 3-reihig, Front- oder Heckanbau	80 a/h	78 000	320.00	400.00/ha	340.00/ha	500.00/ha	30 ha	0.10	
9185	Maishäcksler, 4-reihig, Front- oder Heckanbau	100 a/h	96 000	370.00	370.00/ha	320.00/ha	460.00/ha	40 ha	0.10	
9186	Feldhäcksler, Pick-up 2 m	280 a/h	66 000	140.00	49.00/ha	41.00/ha	61.00/ha	200 ha	0.10	
9187	Feldhäcksler Pick-up 3 m	300 a/h	91 000	180.00	59.00/ha	50.00/ha	75.00/ha	220 ha	0.10	
9200	* Feldhäcksler selbstfahrend (Grundgerät)									
9201	Selbstfahrender Häcksler 270 kW (367 PS)		326 000	390.00				200 h	60	0.10
	Grundgerät bei Maisernte 4-reihig	100 a/h			390.00/ha		450.00/ha			
	Grundgerät bei Grasernte 3 m	286 a/h		290.00			160.00/ha			
9202	Selbstfahrender Häcksler 360 kW (490 PS)		398 000	520.00				180 h	60	0.10
	Grundgerät bei Maisernte 6-reihig	140 a/h			370.00/ha		430.00/ha			
	Grundgerät bei Maisernte 8-reihig	200 a/h			260.00/ha		300.00/ha			
	Grundgerät bei Grasernte 3 m	360 a/h		370.00			170.00/ha			

2011 neu aufgeführte Maschinen

* siehe Tabelle im Anhang

Nutzungsdauer		Reparaturfaktor	Faktoransprüche		Fixe Kosten				Variable Kosten			
nach Zeit in Jahren	nach Arbeit in Arbeitseinheiten		Gebäudebedarf	Wartung	Abschr., Zins	Vers., Steuern, Gebühren	Gebäude	Total	Rep., Schmierstoffe, Versch.	Treibstoff	Wartung	Total
11	AE 12	13	m ³ 14	h/AE 15	Fr./Jahr 16	Fr./Jahr 17	Fr./Jahr 18	Fr./Jahr 19	Fr./AE 20	Fr./AE 21	Fr./AE 22	Fr./AE 23
12	150 000 m ³	0.6	63	1/400	10 617	218	441	11 276	4.97/m ³		0.07/m ³	5.04/m ³
12	150 000 Ba	0.5	47	1/500	3 214	66	329	3 609	0.18/Ba		0.06/Ba	0.24/Ba
12	35 000 Rb	0.6	12	1/500	1 558	32	84	1 674	0.33/Rb		0.06/Rb	0.38/Rb
12	30 000 Rb	0.2	39	1/50	5 357	110	273	5 740	1.19/Rb		0.56/Rb	1.75/Rb
12	30 000 Rb	0.3	39	1/50	6 782	130	273	7 185	1.47/Rb		0.56/Rb	2.03/Rb
12	30 000 Rb	0.4	54	1/50	6 331	230	378	6 939	1.94/Rb		0.56/Rb	2.50/Rb
12	30 000 Rb	0.5	54	1/50	6 721	238	378	7 337	2.22/Rb		0.56/Rb	2.78/Rb
12	70 000 Qb	0.5	78	1/200	15 681	422	546	16 649	1.89/Qb		0.14/Qb	2.03/Qb
12	60 000 Qb	0.5	93	1/200	18 311	476	651	19 438	2.74/Qb		0.14/Qb	2.88/Qb
10	30 000 Rb	0.5	106	1/100	11 690	308	742	12 740	6.79/Rb		0.28/Rb	7.07/Rb
12	35 000 Rb	0.7	12	1/500	760	16	84	859	2.99/Rb		0.06/Rb	3.05/Rb
12	35 000 Rb	0.3	36	1/100	2 400	46	252	2 698	4.44/Rb		0.28/Rb	4.72/Rb
12	35 000 Rb	0.3	36	1/100	2 435	50	252	2 737	4.99/Rb		0.28/Rb	5.27/Rb
12	30 000 Qb	0.3	39	1/100	4 188	86	273	4 547	5.14/Qb		0.28/Qb	5.42/Qb
10	80'000 Rb	0.6	124	1/100	33 720	600	868	35 188	7.31/Rb		0.28/Rb	7.59/Rb
15	200 000 Ba	0.5	55	1/1000	574	15	385	974	0.02/Ba		0.03/Ba	0.05/Ba
12	120 000 Ba	0.6	36	1/1000	594	12	252	858	0.03/Ba		0.03/Ba	0.06/Ba
12	200 000 Ba	0.5	101	1/1000	3 409	70	707	4 186	0.09/Ba		0.03/Ba	0.12/Ba
15	5 000 Fu	1	102	1/20	1 490	40	714	2 244	4.00/Fu		1.40/Fu	5.40/Fu
15	20 000 Rb	0.5	103	1/100	2 554	62	721	3 337	0.78/Rb		0.28/Rb	1.06/Rb
15	20 000 Qb	0.5	103	1/100	2 966	72	721	3 759	0.90/Qb		0.28/Qb	1.18/Qb
12	150 ha	0.8	32	1/2	1 131	26	224	1 381	69.33/ha		14.00/ha	83.33/ha
12	400 ha	0.7	55	1/4	4 188	86	385	4 659	75.25/ha		7.00/ha	82.25/ha
12	400 ha	0.8	55	1/4	3 312	68	385	3 765	68.00/ha		7.00/ha	75.00/ha
12	600 ha	0.7	55	1/10	7 597	156	385	8 138	91.00/ha		2.80/ha	93.80/ha
12	800 ha	0.7	70	1/10	9 350	192	490	10 032	84.00/ha		2.80/ha	86.80/ha
12	3 000 ha	0.4	56	1/50	6 428	132	392	6 952	8.80/ha		0.56/ha	9.36/ha
12	3 500 ha	0.4	60	1/50	8 863	182	420	9 465	10.40/ha		0.56/ha	10.96/ha
12	2 800 h	0.8	102	1/12	31 752	1152	714	33 618	93.14/h	87.48/h	2.33/h	182.96/h
12	2 800 h	0.9	113	1/12	38 765	1296	791	40 852	127.93/h	116.64/h	2.33/h	246.90/h

1	Bezeichnung und nähere Umschreibung der Maschine	Motoren- oder Arbeitsleistung	Mittlerer Anschaffungspreis Fr.	Entschädigungsansatz für die betreffende Maschine (ohne Bedienung, ohne MwSt.)				Zugrundegelegte Auslastung pro Jahr für Richtwert AE	Motorbelastung %	Restwertfaktor
				Richtwert Fr./h	Richtwert Fr./AE	bei x % Auslastung (Restwert konstant)				
						125 % Fr./AE	75 % Fr./AE			
2	3	4	5	6	7	8	9	10		
9220	Pick-up und Maisgebiss für Feldhäcksler selbstfahrend									
9221	Maisgebiss, 4-reihig	100 a/h	66 000	115.00	115.00/ha		140.00/ha	120 ha		0.00
9222	Maisgebiss, 6-reihig	140 a/h	88 000	170.00	120.00/ha		149.00/ha	150 ha		0.00
9223	Maisgebiss, 8-reihig	200 a/h	124 000	280.00	140.00/ha		173.00/ha	175 ha		0.00
9224	3m-Pick up zu Sf-Häcksler 270 kW	286 a/h	29 000	130.00	46.00/ha	39.00/ha	57.00/ha	120 ha		0.00
9225	3m-Pick up zu Sf-Häcksler 360 kW	360 a/h	31 000	160.00	44.00/ha	38.00/ha	54.00/ha	150 ha		0.00
	10. Futtereinlagerung, Futterentnahme und Fütterung (Innenwirtschaft)									
10000	Gebläse und Dosiergeräte									
10001	Häckselgebläse, Zapfwellenantrieb		11 000	23.00		20.00/h	28.00/h	100 h		0.00
10002	Vielzweckgebläse, Elektromotor, 11 kW (15 PS)	11 kW	9 500	30.00		25.00/h	37.00/h	50 h		0.10
10003	Dosiergerät	4 Fu/h	31 000	81.00	20.00/Fu	68.00/h	104.00/h	50 h		0.25
10004	Zubringerband zu Gebläse und Dosiergerät, 3–3,5 m	4 Fu/h	4 200	16.00	4.00/Fu	13.50/h	19.50/h	50 h		0.10
10005	Dieselmotor, Occasion, Antrieb von Häckselgebläse oder Mühle, 175 kW (238 PS)	175 kW	23 000	69.00		66.00/h	75.00/h	150 h	40	0.10
10006	Häckselgebläse mit aufgebautem Occasions-Dieselmotor, 175 kW (238 PS)	175 kW	38 000	74.00		70.00/h	82.00/h	200 h	40	0.10
10010	Förderbänder und Kettenförderer									
10011	Förderband, 6 m, Elektromotor, 1 kW (2 PS)	1 kW	10 500	28.00		24.00/h	35.00/h	70 h		0.10
10012	Förderband, 10 m, Elektromotor, 2 kW (3 PS)	2 kW	14 000	38.00		32.00/h	48.00/h	70 h		0.10
10013	Kettenförderer, 6 m, Elektromotor, 1 kW (2 PS)	1 kW	9 000	25.00		21.00/h	31.00/h	70 h		0.10
10014	Kettenförderer, 10 m, Elektromotor, 2 kW (3 PS)	2 kW	11 500	33.00		28.00/h	42.00/h	70 h		0.10
10015	Zubringer zu Förderband und Kettenförderer		3 600	10.50		9.00/h	13.00/h	70 h		0.10
10016	Steilförderer, 12,5 m mit Zubringer, Elektromotor		18 000	49.00		41.00/h	62.00/h	70 h		0.10
10030	Futterentnahme und Fütterung									
10031	Futtermischwagen mit Messer und Waage, 7 m ³	2 Fu/h	41 000	32.00	16.00/Fu	14.00/Fu	20.00/Fu	400 Fu		0.10
10032	Futtermischwagen mit Messer und Waage, 10 m ³	2 Fu/h	47 000	37.00	18.50/Fu	15.00/Fu	23.00/Fu	400 Fu		0.10
10033	Futtermischwagen mit Messer und Waage, 12 m ³	2 Fu/h	54 000	42.00	21.00/Fu	18.00/Fu	26.00/Fu	400 Fu		0.10
10034	Futtermischwagen mit Messer und Waage, 14 m ³	2 Fu/h	59 000	40.00	20.00/Fu	17.00/Fu	25.00/Fu	400 Fu		0.25
10035	Futtermischwagen mit Messer und Waage, 16 m ³	2 Fu/h	66 000	44.00	22.00/Fu	19.00/Fu	28.00/Fu	400 Fu		0.25
10049	Futtermischwagen mit Messer und Waage, 25 m ³	2 Fu/h	89 000	58.00	29.00/Fu	25.00/Fu	37.00/Fu	400 Fu		0.25
10036	Futterfräs- und -mischwagen mit Waage, 7 m ³	2 Fu/h	54 000	42.00	21.00/Fu	17.00/Fu	26.00/Fu	400 Fu		0.10
10037	Futterfräs- und -mischwagen mit Waage, 10 m ³	2 Fu/h	64 000	48.00	24.00/Fu	20.00/Fu	30.00/Fu	400 Fu		0.10
10038	Futterfräs- und -mischwagen mit Waage, 12 m ³	2 Fu/h	68 000	52.00	26.00/Fu	22.00/Fu	32.00/Fu	400 Fu		0.10
10039	Futterfräs- und -mischwagen mit Waage, 14 m ³	2 Fu/h	73 000	48.00	24.00/Fu	20.00/Fu	31.00/Fu	400 Fu		0.25
10040	Futterfräs- und -mischwagen mit Waage, 16 m ³	2 Fu/h	84 000	56.00	28.00/Fu	23.00/Fu	35.00/Fu	400 Fu		0.25
10041	Futterfräs- und -mischwagen mit Waage, 18 m ³	2 Fu/h	87 000	56.00	28.00/Fu	23.00/Fu	35.00/Fu	400 Fu		0.25

1	Bezeichnung und nähere Umschreibung der Maschine	Motoren- oder Arbeitsleistung	Mittlerer Anschaffungspreis	Entschädigungsansatz für die betreffende Maschine (ohne Bedienung, ohne MwSt.)				Zugrundegelegte Auslastung pro Jahr für Richtwert	Motorbelastung	Restwertfaktor
				Richtwert Fr./h	Richtwert Fr./AE	bei x % Auslastung (Restwert konstant)				
						125 %	75 %			
2	3	4	5	6	7	8	9	10		
10042	Fräsmischwagen, selbstfahrend, Diesel 12 m ³ , (100 kW, 136 PS)	4 Fu/h	213 000	108.00	27.00/Fu	24.00/Fu	33.00/Fu	1 400 Fu	30	0.10
10043	Siloentnahme- und Verteilgerät, 1,5 m ³	5 m ³ /h	14 000	17.00	3.30/m ³	2.90/m ³	4.10/m ³	700 m ³		0.25
10044	Blockschneider für Fahrsiloentnahme, 1–1,4 m ³	7 m ³ /h	13 000	22.00	3.10/m ³	2.70/m ³	3.70/m ³	700 m ³		0.25
10045	Blockschneider für Fahrsiloentnahme, 1,5–1,9 m ³	10 m ³ /h	17 000	29.00	2.90/m ³	2.50/m ³	3.60/m ³	1'000 m ³		0.10
10046	Rundballenschneider		3 800	13.50		11.50/h	17.50/h	50 h		0.25
10047	Abwickel- und Verteilgerät für Rundballen		11 000	26.00		21.00/h	34.00/h	50 h		0.25
10048	Futtermischer, Elektromotor, 4 kW (5 PS)	4 kW	8 800	23.00		19.00/h	30.00/h	50 h		0.25
11. Übrige Geräte in der Innenwirtschaft										
11000 Stroheinstreu										
11001	Strohballenfräse, Elektromotor, 5 kW (7 PS)		5 400	20.00		18.00/h	25.00/h	50 h		0.10
11002	Strohmühle		8 300	30.00		26.00/h	37.00/h	50 h		0.10
11003	Funkenlöscher zu Strohmühle		6 100	22.00		19.00/h	26.00/h	50 h		0.10
11004	Stroh-Einstreugerät		20 500	48.00		39.00/h	63.00/h	50 h		0.25
11010 Reinigungsgeräte										
11011	Wisch- und Reinigungsmaschine, bis 2,25 m		7 800	27.00		23.00/h	33.00/h	50 h		0.25
11012	Hochdruckreiniger, Elektromotor, 3 kW (4 PS), bis 200 bar		2 700	11.00		9.00/h	13.00/h	50 h		0.25
11013	Hochdruckreiniger mit Heisswasser, Elektromotor, 4 kW (5 PS), bis 200 bar		6 000	20.00		18.00/h	25.00/h	50 h		0.25
11020 Diverse Geräte										
11021	Generator, Benzinmotor, 4 kW (5 PS), 2000 W	4 kW	2 400	7.20		6.70/h	8.10/h	80 h	90	0.25
11022	Generator, Dieselmotor, 7 kW (9 PS), 4000 W	7 kW	14 000	23.00		20.00/h	28.00/h	80 h	90	0.25
11023	Generator, Zapfwellenantrieb, 12 kW		3 900	6.60		5.60/h	8.10/h	80 h		0.25
11024	Palettrölli		920	4.30		3.60/h	5.40/h	50 h		0.25
11025	Paletthubgabel, Dreipunktbau		1 700	6.70		5.60/h	8.60/h	40 h		0.25
11026	Heizofen, ohne Öl, 100 000 kcal, 120 kW		8 300	5.00		4.20/h	6.30/h	200 h		0.25
11027	Feuchtgetreidemühle, Zapfwellenantrieb, Dreipunktbau, ab 36 kW (50 PS)	10 t/h	11 500	56.00	5.60/t		6.60/t	500 t		0.00
11033	Körnerschnecke 6 m, Elektromotor 1 kW (2PS)	10 t/h	2 700	54.00	5.40/t		6.70/t	130 t		0.10
11028	Sackzunähmaschine	120 Sä/h	2 900	18.00	0.15/Sack	0.10/Sack	0.15/Sack	4 000 Sä		0.10
11029	Schweissanlage, elektrisch		1 500	12.00				25 h		0.25
11030	#Klauenpflgestand mobil, kippbar		11 800		6.70/Tier	5.60/Tier	8.40/Tier	250 Tiere		0.25
11031	Fang- und Behandlungsanlage für Rindvieh mit Viertelkreis und Treibgang		8 900		2.10/Tier	1.80/Tier	2.70/Tier	500 Tiere		0.25
11032	Elektronische Waage zu Fang- und Behandlungsanlage mit Wiegestäben		2 400		2.00/Tier	1.70/Tier	2.50/Tier	200 Tiere		0.25
12. Forstwirtschaft und Bauarbeiten										
12000 Sägen und Spalten (siehe auch mot. Kleingeräte)										
12001	Kreissäge mit Elektromotor		3 000	10.30		9.10/h	12.30/h	50 h		0.25
12002	Kreissäge mit Zapfwellenantrieb		3 200	11.00		9.70/h	13.30/h	50 h		0.25
12004	Kleinholzspalter mit hydraulischem Spaltkeil	1 m ³ /h	3 300	10.40	10.40/m ³	9.00/m ³	13.00/m ³	50 h		0.25
12005	Holzspaltmaschine für Spalten, hydr., Zapfwellenantrieb	3 m ³ /h	8 100	17.50	5.80/m ³	5.00/m ³	7.00/m ³	80 h		0.25
12006	Seilzug zu Holzspaltmaschine für Spalten	3 m ³ /h	3 900	9.30	3.10/m ³	3.00/m ³	3.50/m ³	80 h		0.25

2011 neu aufgeführte Maschinen

Nutzungsdauer		Reparaturfaktor	Faktoransprüche		Fixe Kosten				Variable Kosten			
nach Zeit in Jahren	nach Arbeit in Arbeitseinheiten		Gebäudebedarf	Wartung	Abschr., Zins	Vers., Steuern, Gebühren	Gebäude	Total	Rep., Schmierstoffe, Versch.	Treibstoff	Wartung	Total
11	AE 12	13	m ³ 14	h/AE 15	Fr./Jahr 16	Fr./Jahr 17	Fr./Jahr 18	Fr./Jahr 19	Fr./AE 20	Fr./AE 21	Fr./AE 22	Fr./AE 23
12	20 000 Fu	0.4	98	1/50	20 746	926	686	22 358	4.26/Fu	4.05/Fu	0.56/Fu	8.87/Fu
12	15 000 m ³	0.7	20	1/70	1 218	28	140	1 386	0.65/m ³		0.40/m ³	1.05/m ³
12	15 000 m ³	0.7	12	1/70	1 131	26	84	1 241	0.61/m ³		0.40/m ³	1.01/m ³
12	20 000 m ³	0.7	15	1/100	1 656	34	105	1 795	0.60/m ³		0.28/m ³	0.88/m ³
12	4 000 h	1	24	1/20	331	8	168	506	0.95/h		1.40/h	2.35/h
12	4 000 h	0.3	20	1/50	957	22	140	1 119	0.83/h		0.56/h	1.39/h
12	3 000 h	0.6	22	1/50	766	18	154	937	1.76/h		0.56/h	2.32/h
12	800 h	0.8	7	1/20	526	11	49	586	5.40/h		1.40/h	6.80/h
12	800 h	0.8	8	1/20	808	17	56	881	8.30/h		1.40/h	9.70/h
12	800 h	0.8	2	1/20	594	12	14	620	6.10/h		1.40/h	7.50/h
12	4 000 h	0.6	23	1/30	1 784	41	161	1 986	3.08/h		0.93/h	4.01/h
12	1 200 h	1	19	1/20	679	16	133	827	6.50/h		1.40/h	7.90/h
12	2 000 h	1.5	6	1/15	235	5	42	282	2.03/h		1.88/h	3.90/h
12	2 000 h	1	9	1/8	522	12	63	597	3.00/h		3.50/h	6.50/h
15	4 000 h	1	1	1/50	179	5	7	191	0.60/h	3.04/h	0.56/h	4.20/h
15	4 000 h	1	1	1/50	1 043	28	7	1 078	3.50/h	3.40/h	0.56/h	7.46/h
15	4 000 h	1.2	6	1/50	291	8	42	340	1.17/h		0.56/h	1.73/h
12	3 000 h	1	10	1/50	80	2	70	152	0.31/h		0.56/h	0.87/h
15	3 000 h	1	10	1/50	127	3	70	200	0.57/h		0.56/h	1.13/h
15	6 000 h	0.3	11	1/50	618	17	77	712	0.42/h		0.56/h	0.98/h
12	6 000 t	1	13	1/50	1 200	23	91	1 314	1.92/t		0.56/t	2.48/t
12	2 500 t	1	27	1/100	263	5	189	457	1.08/t		0.28/t	1.36/t
15	100 000 Sä	1	1	1/1000	239	6	7	252	0.03/Sack		0.03/Sack	0.06/Sack
12	1 500 h	1.5	5	1/10	131	3	35	169	1.50/h		2.80/h	4.30/h
12	7 000 Tiere	0.5	16	1/50	1 027	24	112	1 162	0.84/Tier		0.56/Tier	1.40/Tier
15	20 000 Tiere	0.5	16	1/200	663	18	112	793	0.22/Tier		0.14/Tier	0.36/Tier
12	5 000 Tiere	1	4	1/200	209	5	28	242	0.48/Tier		0.14/Tier	0.62/Tier
15	3 000 h	1	7	1/10	224	6	49	279	1.00/h		2.80/h	3.80/h
15	3 000 h	1	9	1/10	238	6	63	308	1.07/h		2.80/h	3.87/h
12	3 000 h	1	8	1/20	287	7	56	350	1.10/h		1.40/h	2.50/h
12	3 000 h	1	17	1/10	705	16	119	840	2.70/h		2.80/h	5.50/h
12	3 000 h	1	0	1/10	339	8	0	347	1.30/h		2.80/h	4.10/h

1	Bezeichnung und nähere Umschreibung der Maschine	Motoren- oder Arbeitsleistung	Mittlerer Anschaffungspreis	Entschädigungsansatz für die betreffende Maschine (ohne Bedienung, ohne MwSt.)				Zugrundegelegte Auslastung pro Jahr für Richtwert	Motorbelastung	Restwertfaktor
				Richtwert Fr./h	Richtwert Fr./AE	bei x % Auslastung (Restwert konstant)				
						125 %	75 %			
2	3	4	5	6	7	8	9	10		
12007	Holzspalter für Spalten, fahrbar, Zapfwellenantrieb	4 m³/h	14 500	27.00	6.80/m³	6.00/m³	8.50/m³	80 h		0.25
12008	Holzspalter für Spalten, fahrbar, Aufbaumotor, 10 kW (14 PS)	4 m³/h	18 500	37.00	9.30/m³	8.00/m³	11.50/m³	80 h	50	0.25
12009 *	Bündelgerät für Holz, 1 m³		4 100		4.60/m³		5.00/m³	400 m³		0.10
12010	Schneidspalter	3 m³/h	18 481	24.00	8.00/m³	7.00/m³	9.50/m³	120 h		0.25
12011	Transportband zu Schneidspalter	3 m³/h	5 200	7.50	2.50/m³	2.00/m³	3.00/m³	120 h		0.25
12012	Schäl- und Spitzmaschine für Pfähle		5 900	18.50				40 h		0.25
12020	Seilwinden und Transportzubehör									
12021	Aufbauseilwinde zu Transporter, 3000 daN (kp) Zugkraft		23 500	27.00		23.00/h	33.00/h	125 h		0.25
12022	Anbauseilwinde, 4500 daN (kp) Zugkraft		8 800	10.50		8.80/h	12.80/h	125 h		0.25
12023	Anbauseilwinde, 6000 daN (kp) Zugkraft		16 500	13.50		11.50/h	16.50/h	175 h		0.25
12024	Rückegerät, 6000 daN (kp) Zugkraft		33 000	27.00		24.00/h	34.00/h	175 h		0.25
12025	Funkgerät zu Einfachwinde		5 200	4.50		3.80/h	5.60/h	175 h		0.10
12026	Funkgerät zu Doppeltrommelwinde		9 000	7.30		6.10/h	9.20/h	175 h		0.10
12027	Motorseilwinde mit Verankerung und Funkeinrichtung, Diesel, 24 kW (32 PS)	24 kW	80 000	44.00		39.00/h	53.00/h	300 h	40	0.25
12028	Motorseilwinde, selbstfahrend mit Raupenantrieb, Diesel, funkgesteuert, 40 kW (55 PS)	40 kW	109 000	56.00		50.00/h	66.00/h	400 h	30	0.10
12029	Motorseilwinde, selbstfahrend mit Kabine, Raupenantrieb, Diesel, mit Funkeinrichtung, 60 kW (82 PS)	60 kW	176 000	88.00		79.00/h	105.00/h	400 h	40	0.10
12030	Polterschild zu Frontlader		4 300	10.20		8.60/h	12.70/h	75 h		0.25
12031	Hydraulische Ruckezange, Dreipunkt		4 300	10.00		8.50/h	12.90/h	50 h		0.25
12032	Forstanhänger mit Kran		65 000	38.00		32.00/h	48.00/h	200 h		0.25
12040	Holzhacker									
12041	Holzhacker für Hackholz ab 5 cm		29 000	39.00		34.00/h	47.00/h	120 h		0.25
12042	Holzhacker für Schnitzelholz ab 5 mm		33 000	44.00		38.00/h	53.00/h	120 h		0.25
12043	Holzhacker mit Hacktrommel, für Schnitzelholz ab 5 mm		70 000	62.00		54.00/h	76.00/h	175 h		0.25
12050	Pflegen und Pflanzen									
12051	Forstmulchgerät, bis 2,3 m		36 918	59.00		49.00/h	74.00/h	80 h		0.25
12052	Schlegelmäher für Jungwuchspflege, Benzin, 8 kW (11 PS)	8 kW	15 000	37.00		33.00/h	45.00/h	80 h	80	0.25
12053	Stockfräse		44 000	58.00		49.00/h	73.00/h	100 h		0.25
12054	Laubräumgerät		8 600	11.00		9.50/h	13.50/h	120 h		0.25
12055	Pflanzlochbohrer, Dreipunktanbau		5 400	7.90		7.20/h	9.10/h	175 h		0.25
12070	Baumaschinen									
12071	Bagger mit Raupen, Occasion, 2,5 bis 5 t, 25 kW (34 PS)	25 kW	44 000	46.00		42.00/h	54.00/h	250 h	75	0.10
12072	Betonmischer, Zapfwellenantrieb		5 000	7.60		6.50/h	9.30/h	120 h		0.25

* siehe Tabelle im Anhang

Nutzungsdauer		Reparaturfaktor	Faktoransprüche		Fixe Kosten				Variable Kosten			
nach Zeit in Jahren	nach Arbeit in Arbeitseinheiten		Gebäudebedarf	Wartung	Abschr., Zins	Vers., Steuern, Gebühren	Gebäude	Total	Rep., Schmierstoffe, Versch.	Treibstoff	Wartung	Total
11	AE 12	13	m ³ 14	h/AE 15	Fr./Jahr 16	Fr./Jahr 17	Fr./Jahr 18	Fr./Jahr 19	Fr./AE 20	Fr./AE 21	Fr./AE 22	Fr./AE 23
12	3 000 h	1	26	1/20	1 262	29	182	1 473	4.83/h		1.40/h	6.23/h
12	3 000 h	0.8	26	1/20	1 610	37	182	1 829	4.93/h	4.23/h	1.40/h	10.56/h
12	7 000 m ³	1	10	1/50	399	8	70	478	2.39/m ³		0.56/m ³	2.95/m ³
12	3 000 h	0.8	18	1/15	1 608	37	126	1 771	4.93/h		1.88/h	6.80/h
12	3 000 h	1	11	1/50	452	10	77	540	1.73/h		0.56/h	2.29/h
15	2 000 h	1	7	1/20	440	12	49	500	2.95/h		1.40/h	4.35/h
12	3 000 h	0.8	3	1/30	2 045	47	21	2 113	6.27/h		0.93/h	7.20/h
12	5 000 h	0.8	10	1/25	766	18	70	853	1.41/h		1.12/h	2.53/h
12	6 000 h	0.8	11	1/25	1 436	33	77	1 546	2.20/h		1.12/h	3.32/h
12	5 000 h	1	14	1/30	2 871	66	98	3 035	6.60/h		0.93/h	7.53/h
12	3 000 h	0.3	1	1/50	506	10	7	524	0.52/h		0.56/h	1.08/h
12	3 000 h	0.3	1	1/50	877	18	7	902	0.90/h		0.56/h	1.46/h
12	8 000 h	1	19	1/30	6 960	160	133	7 253	10.00/h	5.18/h	0.93/h	16.12/h
12	8 000 h	1.2	18	1/30	10 617	218	126	10 961	16.35/h	6.48/h	0.93/h	23.76/h
12	8 000 h	1	35	1/30	17 142	352	245	17 739	22.00/h	12.96/h	0.93/h	35.89/h
12	5 000 h	1	20	1/20	374	9	140	523	0.86/h		1.40/h	2.26/h
15	4 000 h	1	7	1/50	320	9	49	378	1.08/h		0.56/h	1.64/h
15	6 000 h	0.6	67	1/30	4 843	130	469	5 442	6.50/h		0.93/h	7.43/h
12	3 000 h	1	24	1/10	2 523	58	168	2 749	9.67/h		2.80/h	12.47/h
12	3 000 h	1	24	1/10	2 871	66	168	3 105	11.00/h		2.80/h	13.80/h
12	4 000 h	1	49	1/20	6 090	140	343	6 573	17.50/h		1.40/h	18.90/h
12	4 000 h	1	20	1/20	3 212	74	140	3 426	9.23/h		1.40/h	10.63/h
10	3 000 h	1	8	1/10	1 493	30	120	1 643	5.00/h	5.41/h	2.80/h	13.21/h
12	4 000 h	1	21	1/20	3 828	88	147	4 063	11.00/h		1.40/h	12.40/h
12	3 000 h	0.5	14	1/20	748	17	98	863	1.43/h		1.40/h	2.83/h
12	4 000 h	0.8	14	1/10	470	11	98	579	1.08/h		2.80/h	3.88/h
12	4 000 h	1	78	1/20	4 286	88	546	4 920	11.00/h	10.13/h	1.40/h	22.53/h
10	3 000 h	0.5	7	1/20	498	10	49	557	0.83/h		1.40/h	2.23/h

1	Bezeichnung und nähere Umschreibung der Maschine	Motoren- oder Arbeitsleistung	Mittlerer Anschaffungspreis Fr.	Entschädigungsansatz für die betreffende Maschine (ohne Bedienung, ohne MwSt.)				Zugrundegelegte Auslastung pro Jahr für Richtwert AE	Motorbelastung %	Restwertfaktor
				Richtwert Fr./h	Richtwert Fr./AE	bei x % Auslastung (Restwert konstant)				
						125 % Fr./AE	75 % Fr./AE			
2	3	4	5	6	7	8	9	10		
13. Obstbau										
13000 Pflege										
13001	Sichelmulchgerät fixe Bauweise, 2-3 m	80 a/h	10 000	26.00	33.00/ha	28.00/ha	39.00/ha	60 ha		0.10
13002	Sichelmulchgerät mit eins. Schwenkarm, 2-3 m	50 a/h	12 000	20.00	39.00/ha	34.00/ha	47.00/ha	60 ha		0.10
13003	Sichelmulchgerät mit beids. Schwenkarm 2-3.5 m	80 a/h	13 500	34.00	43.00/ha	37.00/ha	52.00/ha	60 ha		0.10
13004	Schlegelmulchgerät ohne Holzräumer, 1.3-2,7 m	100 a/h	7 000	44.00	44.00/ha	37.00/ha	55.00/ha	25 ha		0.10
13005	Schlegelmulchgerät mit Holzräumer, 1.3-2m	50 a/h	9 500	29.00	58.00/ha	49.00/ha	73.00/ha	25 ha		0.10
13006	#Holzräumer einseitig	50 a/h	2 500	11.50	23.00/ha	19.00/ha	28.00/ha	25 ha		0.10
13007	#Hackgerät für Baumreihe einseitig, mit Tastarm (Ladurner)	20 a/h	25 000	36.00	180.00/ha	150.00/ha	230.00/ha	20 ha		0.25
13008	#Hackgerät für Baumreihe beidseitig, mit Tastarm (Typ Ladurner)	40 a/h	34 000	54.00	135.00/ha	110.00/ha	170.00/ha	40 ha		
13009	#Hackgerät für Baumreihe einseitig, ohne Tastarm (Typ Sandi)	50 a/h	7 500	24.00	48.00/ha	42.00/ha	58.00/ha	35 ha		
13010	#Fadengerät für Blütenausdünnung	50 a/h	12 000	31.00	61.00/ha	51.00/ha	79.00/ha	25 ha		
13011	#Wurzelschnittgerät, einseitig, hydraulisch		3 000		0.03/lm			15'000 lm		
13020 * Spritzen										
13021	Anbaugebläsespritze, 500 l Fass		14 000		52.00/ha	44.00/ha	66.00/ha	40 ha		0.10
13022	Anhängegebläsespritze, 1000 l Fass		24 000		50.00/ha	42.00/ha	62.00/ha	70 ha		0.25
13023	#Herbizidbalken einseitig, mit hydr. Breitenverstellung		4 200		29.00/ha	24.00/ha	37.00/ha	20 ha		0.25
13024	#Herbizidbalken beidseitig, mit hydr. Breitenverstellung		6 000		42.00/ha	35.00/ha	54.00/ha	20 ha		0.25
13025	#Herbizidfass, Aufsattelspritze 400 l		4 600		35.00/ha	29.00/ha	44.00/ha	20 ha		0.25
13030 Erntegeräte und Transportzubehör										
13031	Baumschüttler mit Seil	5 Bäume/h	3 600	25.00	4.90/Baum	4.10/Baum	6.10/Baum	120 Bäume		0.25
13032	Baumschüttler, hydraulisch angetrieben, Dreipunktbau		23 000	60.00		50.00/h	76.00/h	50 h		0.25
13033	Mostobstaufleremaschine, 3 kW (4 PS)	0.8 t/h	10 500	18.50	23.00/t	16.00/h	21.00/h	120 h	80	0.25
13034	Aufsitz-Mostobstaufleremaschine, Benzin, 11 kW (15 PS)	2.5 t/h	30 000	48.00	19.00/t	42.00/h	58.00/h	120 h	80	0.25
13035	#Erntewagen für 1 Grosskiste, für Erntezug (2-achsig)		1 700		4.50/Fu	3.70/Fu	5.30/Fu	75 Fu		0.25
13036	#Erntewagen für 1 Grosskiste (1-achsig)		1 200		3.50/Fu	3.00/Fu	4.20/Fu	75 Fu		0.25
13037	Erntewagen für 4 Grosskisten		5 400		11.00/Fu	9.10/Fu	14.00/Fu	75 Fu		0.25
13038	#Hebebühne einfach, selbstfahrend, elektrisch		17 000	7.50		6.50/h	9.10/h	400 h		0.10
13039	Hebebühne mittel, selbstfahrend, elektrisch		33 000	13.00		11.00/h	16.00/h	400 h		0.10
13040	Hebebühne schwer, selbstfahrend, elektrisch		60 000	22.00		18.00/h	27.00/h	400 h		0.10
13041	#Arbeitslift für Hochstammarbeiten,	7 kW	39 000	22.00		19.50/h	27.00/h	300 h	40	0.10
13042	Obsterntemaschine mit Pflückbändern, Pluk-O-Track, Benzin, 8 kW (11 PS)	8 kW	57 000	27.00		24.00/h	31.00/h	600 h	70	0.10
13043	Leerkistenwagen zu Obsterntemaschine		8 700	5.90		5.30/h	7.00/h	400 h		0.10
13044	Packpresse, hydraulisch, fahrbar		30 000		20.00/Fu	18.00/Fu	25.00/Fu	200 Fu		0.25
13050 Diverse Geräte										
13051	Pfahlrammer, bis 3,6 m		20 000	26.00		22.00/h	32.00/h	100 h		0.25
13052	#Grabenfräse für Baumpflanzung unter Hagelnetz		11 500	52.00		50.00/h	60.00/h	40 h		0.10
13053	#Kompoststreuer für Obstanlagen, um 3 m3	2.6 Fu/h	18 000	91.00	35.00/Fu	29.00/Fu	45.00/Fu	80 Fu		0.25
13054	Kirschen-Entstielgerät	250 kg/h	5 700	16.50		14.00/h	20.00/h	50 h		0.25
13055	#Folienmontagewagen für Kirschen	8 a/h	12 000	34.00	430.00/ha	370.00/ha	530.00/ha	6 ha		0.10

2011 neu aufgeführte Maschinen

* siehe Tabelle im Anhang

1	Bezeichnung und nähere Umschreibung der Maschine	Motoren- oder Arbeitsleistung	Mittlerer Anschaffungspreis	Entschädigungsansatz für die betreffende Maschine (ohne Bedienung, ohne MwSt.)				Zugrundegelegte Auslastung pro Jahr für Richtwert	Motorbelastung	Restwertfaktor
				Richtwert Fr./h	Richtwert Fr./AE	bei x % Auslastung (Restwert konstant)				
						125 %	75 %			
2	3	4	5	6	7	8	9	10		
13056	#Folienwickelgerät für Witterungsschutz; Folie auf First (Kirschen)	8 a/h	25 000	65.00	810.00/ha	710.00/ha	990.00/ha	6 ha		0.10
13057	#Folienlegegerät für Beerenanbau, 1- oder 3-reihig (ohne Folie)		25 000		0.06/lm	0.06/lm	0.07/lm	100'000 lm		0.10
14. Rebbau und Weinbereitung										
Bodenbearbeitung und Düngung										
14001	Kultivator, 1,5 m		4 600		40.00/ha	35.00/ha	48.00/ha	20 ha		0.10
14002	Bodenfräse, 1,2 m	25 a/h	5 600	20.00	79.00/ha	69.00/ha	94.00/ha	15 ha		0.10
14003	Kreislegge, 1,3 m	25 a/h	7 400	26.00	102.00/ha	90.00/ha	120.00/ha	15 ha		0.10
14004	Spatenmaschine	20 a/h	8 800	28.00	140.00/ha	130.00/ha	170.00/ha	12 ha		0.10
14005	Motorseilwinde, Benzin, 7 kW (9 PS)	7 kW	10 500	25.00		22.00/h	30.00/h	100 h	60	0.10
14006	Motorhacke, Benzin, 5 kW (7 PS)	5 kW	6 000	27.00		24.00/h	31.00/h	70 h	95	0.10
14007	Schleuderstreuer mit seitlichem Auswurf, 300 l		2 300		35.00/ha	29.00/ha	45.00/ha	10 ha		0.25
14008	Mistzetter, schmale Ausführung		11 000		12.00/Fu	11.00/Fu	14.00/Fu	250 Fu		0.10
Bodenpflege										
14021	Schlegelmulchgerät, Anbau, 1,2 m		7 000	17.50		15.00/h	22.00/h	60 h		0.25
14022	Schlegelmulchgerät, Aufbau, Benzin, 7 kW (10 PS)	7 kW	7 600	24.00		21.00/h	29.00/h	60 h	70	0.25
14023	Schlegelmulchgerät, Dreipunktbau		6 700	17.00		15.00/h	21.00/h	60 h		0.25
14024	Schlegelmulchgerät zu Stelzentraktor		14 500	22.00		19.00/h	28.00/h	90 h		0.25
14025	Sichelmulchgerät, selbstfahrend, Benzin, 5 kW (7 PS)	5 kW	5 000	15.00		13.00/h	18.50/h	60 h	70	0.25
14026	Sichelmulchgerät, Dreipunktbau		7 400	37.00		33.00/h	44.00/h	40 h		0.25
14027	Mulchgerät mit Unterstockräumer, 2-seitig, 1,3–2,1 m		13 000	43.00		38.00/h	52.00/h	50 h		0.25
14028	Räum-, Rotorbürsten, 1-seitig		5 000	15.00		13.50/h	18.00/h	60 h		0.25
14029	Unterstockräumer, 1-seitig, elektromagnetisch		6 900	15.50		13.00/h	19.50/h	60 h		0.25
14030	Unterstockräumer, 2-seitig, mechanisch	25 a/h	7 400	18.50	74.00/ha	64.00/ha	92.00/ha	15 ha		0.25
14031	Unterstockräumer zu Traktor, 2-seitig, hydraulisch	30 a/h	11 500	17.50	58.00/ha	50.00/ha	72.00/ha	30 ha		0.25
14032	Kreisel-Böschungsmäher, 1,2 m, Dreipunktbau	25 a/h	12 000	27.00	108.00/ha	90.00/ha	140.00/ha	15 ha		0.25
Rebpflege										
14041	Vorschneider für Rebholz, 1-reihig		19 000	34.00		29.00/h	43.00/h	70 h		0.25
14042	Laubschneidegerät, 1-reihig, überzeilig		12 000		41.00/ha	35.00/ha	52.00/ha	40 ha		0.25
14043	Laubschneidegerät, 2-seitig, überzeilig		21 500		40.00/ha	35.00/ha	49.00/ha	80 ha		0.25
14044	Laubsauger, 1-reihig, pneumatisch		6 200	14.00		12.00/h	18.00/h	60 h		0.25
14045	Entlaubungsgerät, 1-seitig, mechanisch-pneumatisch, Aufbau, Benzin, 12 kW (16 PS)	12 kW	17 000	44.00		38.00/h	54.00/h	60 h	70	0.25
14046	Entlaubungsgerät, 1-seitig, mechanisch-pneumatisch	15 a/h	18 500	37.00	247.00/ha	205.00/ha	320.00/ha	60 h		0.25
14047	Entlaubungsgerät, 2-seitig, mechanisch-pneumatisch	25 a/h	24 000	47.00	188.00/ha	155.00/ha	240.00/ha	60 h		0.25
14048	* Rollenentlaubungsgerät, 1-seitig	15 a/h	13 000	26.00	173.00/ha	140.00/ha	220.00/ha	60 h		0.25
14049	* Rollenentlaubungsgerät, 2-seitig	25 a/h	24 000	45.00	180.00/ha	145.00/ha	235.00/ha	60 h		0.25
14050	Rebschere, elektronisch, mit Batterie		2 300	4.50		4.30/h	4.80/h	350 h		0.00
14051	Pneumat. Schnittgerät, 2 Scheren, Dreipunktbau		7 400	7.70		7.20/h	8.60/h	350 h		0.00
14052	Pneumat. Schnittgerät, 2 Scheren, Benzin, 2 kW (3 PS)	2 kW	6 600	8.70		8.20/h	9.60/h	350 h	70	0.00
14053	* Laubhefter, 1-reihig, überzeilig	16 a/h	21 000	35.00	220.00/ha	200.00/ha	250.00/ha	20 ha		0.25

2011 neu aufgeführte Maschinen

* siehe Tabelle im Anhang

Nutzungsdauer		Reparaturfaktor	Faktoransprüche		Fixe Kosten				Variable Kosten			
nach Zeit in Jahren	nach Arbeit in Arbeitseinheiten		Gebäudebedarf	Wartung	Abschr., Zins	Vers., Steuern, Gebühren	Gebäude	Total	Rep., Schmierstoffe, Versch.	Treibstoff	Wartung	Total
11	AE 12	13	m ³ 14	h/AE 15	Fr./Jahr 16	Fr./Jahr 17	Fr./Jahr 18	Fr./Jahr 19	Fr./AE 20	Fr./AE 21	Fr./AE 22	Fr./AE 23
12	100 ha	1	59	1/6	2 435	50	413	2 898	250.00/ha		4.67/ha	254.67/ha
12	2000 000 lm	0.1	35	0.001	2 435	50	245	2 730	0.0013/lm		0.03/lm	0.029/lm
15	400 ha	1	11	1/20	379	9	77	465	11.50/ha		1.40/ha	12.90/ha
12	250 ha	1.2	10	1/10	545	11	70	627	26.88/ha		2.80/ha	29.68/ha
12	250 ha	1.2	12	1/10	721	15	84	820	35.52/ha		2.80/ha	38.32/ha
12	200 ha	1	9	1/3	857	18	63	938	44.00/ha		9.32/ha	53.32/ha
12	1 500 h	0.8	12	1/20	1 023	21	180	1 224	5.60/h	3.55/h	1.40/h	10.55/h
10	1 000 h	1	9	1/10	674	12	135	821	6.00/h	4.01/h	2.80/h	12.81/h
12	750 ha	1	10	1/20	200	5	70	275	3.07/ha		1.40/ha	4.47/ha
10	4 000 Fu	1	18	1/10	1 236	22	126	1 384	2.75/Fu		2.80/Fu	5.55/Fu
12	2 000 h	0.8	10	1/20	609	14	70	693	2.80/h		1.40/h	4.20/h
12	2 000 h	0.8	8	1/20	661	15	120	796	3.04/h	4.14/h	1.40/h	8.58/h
12	2 000 h	0.8	13	1/20	583	13	91	687	2.68/h		1.40/h	4.08/h
12	3 000 h	0.8	10	1/20	1 262	29	70	1 361	3.87/h		1.40/h	5.27/h
12	4 000 h	0.8	7	1/50	435	10	105	550	1.00/h	2.96/h	0.56/h	4.52/h
12	1 000 h	0.8	13	1/3	644	15	91	750	5.92/h		9.33/h	15.25/h
12	1 200 h	0.8	13	1/5	1 131	26	91	1 248	8.67/h		5.60/h	14.27/h
12	3 000 h	3	7	1/50	435	10	49	494	5.00/h		0.56/h	5.56/h
12	3 000 h	1	7	1/50	600	14	49	663	2.30/h		0.56/h	2.86/h
12	400 ha	1	8	1/20	644	15	56	715	18.50/ha		1.40/ha	19.90/ha
12	700 ha	0.8	10	1/8	1 001	23	70	1 094	13.14/ha		3.50/ha	16.64/ha
12	400 ha	0.5	13	1/5	1 044	24	91	1 159	15.00/ha		5.60/ha	20.60/ha
12	4 000 h	1	8	1/20	1 653	38	56	1 747	4.75/h		1.40/h	6.15/h
12	1 000 ha	0.4	8	1/6	1 044	24	56	1 124	4.80/ha		4.68/ha	9.48/ha
12	2 000 ha	0.4	14	1/4	1 871	43	98	2 012	4.30/ha		7.00/ha	11.30/ha
12	4 000 h	1	6	1/20	539	12	42	594	1.55/h		1.40/h	2.95/h
12	5 000 h	0.6	11	1/10	1 479	134	77	1 690	2.04/h	7.10/h	2.80/h	11.94/h
12	5 000 h	0.6	11	1/10	1 610	37	77	1 724	2.22/h		2.80/h	5.02/h
12	5 000 h	0.6	11	1/10	2 088	48	77	2 213	2.88/h		2.80/h	5.68/h
12	5 000 h	0.5	11	1/20	1 131	26	77	1 234	1.30/h		1.40/h	2.70/h
12	5 000 h	0.5	11	1/20	2 088	48	77	2 213	2.40/h		1.40/h	3.80/h
12	4 000 h	1	1	1/10	240	5	7	252	0.58/h		2.80/h	3.38/h
12	4 000 h	1	7	1/10	772	15	49	836	1.85/h		2.80/h	4.65/h
12	4 000 h	1	7	1/10	689	13	105	807	1.65/h	1.18/h	2.80/h	5.63/h
12	600 ha	0.4	12	1/6	1 827	42	84	1 953	95.40/ha		4.68/ha	100.08/ha

1	Bezeichnung und nähere Umschreibung der Maschine	Motoren- oder Arbeitsleistung	Mittlerer Anschaffungspreis	Entschädigungsansatz für die betreffende Maschine (ohne Bedienung, ohne MwSt.)				Zugrundegelegte Auslastung pro Jahr für Richtwert	Motorbelastung	Restwertfaktor
				Richtwert Fr./h	Richtwert Fr./AE	bei x % Auslastung (Restwert konstant)				
						125 % Fr./AE	75 % Fr./AE			
2	3	4	5	6	7	8	9	10		
14060	Spritzgeräte									
14061	Gebälgespritze, 200–300 l Fass, Dreipunktbau		10 100	17.50		15.00/h	22.00/h	100 h	0.10	
14062	Aufbaugebläsespritze, 100 bis 200 l Fass		7 800	14.00		12.50/h	17.00/h	100 h	0.10	
14063	Aufbaugebläsespritze, 100 bis 200 l Fass, Benzin, 10 kW (14 PS)	10 kW	7 800	21.00		19.00/h	25.00/h	100 h	70	0.10
14064	Anhängegebläsespritze, 1000–1500 l Fass		19 000	38.00		32.00/h	47.00/h	75 h		0.25
14065	Aufbaugebläsespritze zu Stelzen tractor		23 000	22.00		20.00/h	27.00/h	200 h		0.10
14066	Sprühgerät selbstfahrend, Benzin, 8 kW (10 PS)	8 kW	10 500	32.00		29.00/h	36.00/h	100 h	80	0.10
14067	Aufsitzsprühgerät, 4-Radantrieb, Benzin, 12 kW (16 PS)	12 kW	51 000	82.00		71.00/h	99.00/h	120 h	70	0.10
14080	Vollernter									
14081	Traubenvollernter, gezogen	15 a/h	104 000	150.00	1000.00/ha	900.00/ha	1300.00/ha	100 h		0.25
14082	Traubenvollernter, selbstfahrend, (163 PS)	25 a/h	267 000	440.00	1800.00/ha	1500.00/ha	2200.00/ha	100 h	60	0.25
14100	Weinbereitung									
14101	Abbeeremaschine, klein		7 000	22.00				50 h		0.25
14102	Abbeeremaschine, mittel		20 500	42.00				75 h		0.25
14103	Traubenpresse, 850 l	3 h/ Druck	28 000	52.00	160.00/ Druck			75 h		0.25
14104	Traubenpresse, 1500 l	3 h/ Druck	49 000	84.00	250.00/ Druck			75 h		0.25
14105	Traubenpresse, 2000 l	3 h/ Druck	69 000	116.00	350.00/ Druck			75 h		0.25
14106	Maischenförderer		15 000	48.00				50 h		0.25
14107	Hefepresse, 15 Platten		16 000	22.00				100 h		0.25
14108	Flaschenwaschmaschine		5 100	15.50				50 h		0.25
14109	Schwefelsprühgerät, Halbausomat		5 600	13.00				70 h		0.25
14110	Abfüllmaschine mit Korkverschluss	850 Fla./h	28 000	57.00	0.07/Fla.			70 h		0.25
14111	Abfüllmaschine mit Kork- und Deckverschluss	850 Fla./h	60 000	107.00	0.13/Fla.			70 h		0.25
14112	Kapselaufsetzer	850 Fla./h	8 900	20.00	0.02/Fla.			70 h		0.25
14113	Kronkork-Verschliessmaschine	850 Fla./h	6 600	16.00	0.02/Fla.			70 h		0.25
14114	Etikettiermaschine, Halbausomat	600 Fla./h	14 500	35.00	0.06/Fla.			70 h		0.25
14115	Etikettiermaschine, Ausomat	850 Fla./h	30 000	62.00	0.07/Fla.			70 h		0.25
14116	Kreiselpumpe		2 400	6.50				200 h		0.10
14117	Kreiselpumpe mit Variator		7 400	13.00				200 h		0.10
14118	Exzentrerschnepumpen		7 200	14.00				150 h		0.10
14119	Schichtenfilter, 20 Schichten		6 900	14.00				100 h		0.10
14120	Stahltank, 1000 l		2 300		210.00/Jahr					0.10
14121	Stahltank, 2500 l		3 400		330.00/Jahr					0.10
14122	Stahltank, 5000 l		6 400		610.00/Jahr					0.10

2011 neu aufgeführte Maschinen

Nutzungsdauer		Reparaturfaktor	Faktoransprüche		Fixe Kosten				Variable Kosten			
nach Zeit in Jahren	nach Arbeit in Arbeitseinheiten		Gebäudebedarf	Wartung	Abschr., Zins	Vers., Steuern, Gebühren	Gebäude	Total	Rep., Schmierstoffe, Versch.	Treibstoff	Wartung	Total
11	AE 12	13	m ³ 14	h/AE 15	Fr./Jahr 16	Fr./Jahr 17	Fr./Jahr 18	Fr./Jahr 19	Fr./AE 20	Fr./AE 21	Fr./AE 22	Fr./AE 23
12	2 000 h	0.8	8	1/20	984	20	56	1 060	4.04/h		1.40/h	5.44/h
12	2 000 h	0.8	8	1/20	760	16	56	831	3.12/h		1.40/h	4.52/h
12	2 000 h	0.8	8	1/20	760	16	120	895	3.12/h	5.92/h	1.40/h	10.44/h
12	2 000 h	0.7	23	1/10	1 653	38	161	1 852	6.65/h		2.80/h	9.45/h
12	4 000 h	1	11	1/10	2 240	46	77	2 363	5.75/h		2.80/h	8.55/h
10	1 500 h	1	9	1/10	1 180	31	135	1 346	7.00/h	5.41/h	2.80/h	15.21/h
12	2 000 h	0.7	11	1/10	4 967	442	165	5 574	17.85/h	7.10/h	2.80/h	27.75/h
10	3 000 h	0.8	58	1/8	10 348	208	406	10 962	27.73/h		3.50/h	31.23/h
10	3 000 h	0.8	104	1/8	26 567	1034	728	28 329	71.20/h	38.88/h	3.50/h	113.58/h
12	2 000 h	1	5	1/10	609	14	75	698	3.50/h		2.80/h	6.30/h
12	2 000 h	1	5	1/10	1 784	41	75	1 900	10.25/h		2.80/h	13.05/h
15	2 000 h	0.8	22	1/10	2 086	56	330	2 472	11.20/h		2.80/h	14.00/h
15	2 000 h	0.8	22	1/10	3 651	98	330	4 079	19.60/h		2.80/h	22.40/h
15	2 000 h	0.8	22	1/10	5 141	138	330	5 609	27.60/h		2.80/h	30.40/h
10	2 000 h	1	9	1/10	1 493	30	135	1 658	7.50/h		2.80/h	10.30/h
15	4 000 h	1	8	1/10	1 192	32	120	1 344	4.00/h		2.80/h	6.80/h
15	2 000 h	1	8	1/20	380	10	120	510	2.55/h		1.40/h	3.95/h
10	2 000 h	0.5	5	1/20	557	11	75	643	1.40/h		1.40/h	2.80/h
15	2 000 h	1	22	1/10	2 086	56	330	2 472	14.00/h		2.80/h	16.80/h
15	2 000 h	0.8	22	1/10	4 470	120	330	4 920	24.00/h		2.80/h	26.80/h
15	2 000 h	1	5	1/10	663	18	75	756	4.45/h		2.80/h	7.25/h
15	2 000 h	1	5	1/10	492	13	75	580	3.30/h		2.80/h	6.10/h
15	2 000 h	1	26	1/10	1 080	29	390	1 499	7.25/h		2.80/h	10.05/h
15	2 000 h	1	26	1/10	2 235	60	390	2 685	15.00/h		2.80/h	17.80/h
8	2 000 h	1	4	1/10	324	5	60	389	1.20/h		2.80/h	4.00/h
8	2 000 h	1	4	1/10	998	15	60	1 073	3.70/h		2.80/h	6.50/h
10	2 000 h	1	9	1/10	809	14	135	959	3.60/h		2.80/h	6.40/h
15	2 000 h	1	4	1/10	569	14	60	642	3.45/h		2.80/h	6.25/h
25			4		134	0	60	194				
25			7		199	0	105	304				
25			12		374	0	180	554				

1	Bezeichnung und nähere Umschreibung der Maschine	Motoren- oder Arbeitsleistung	Mittlerer Anschaffungspreis	Entschädigungsansatz für die betreffende Maschine (ohne Bedienung, ohne MwSt.)				Zugrundegelegte Auslastung pro Jahr für Richtwert	Motorbelastung	Restwertfaktor
				Richtwert Fr./h	Richtwert Fr./AE	bei x % Auslastung (Restwert konstant)				
						125 %	75 %			
2	3	4	5	6	7	8	9	10		
	15. #Gemüsebau									
	15000 Bodenbearbeitung und Düngung									
15001	Beetfräse, 1.80 m	25 a/h	13 000	60.00	240.00/ha	210.00/ha	290.00/ha	10 ha	0.25	
15002	Düngerstreuer auf Beetfräse, 1.80 m	25 a/h	4 500	22.00	86.00/ha	72.00/ha	110.00/ha	10 ha	0.25	
	15010 Saat, Pflanzung									
15011	Einzelkornsämaschine für Gemüse, 1.80 m	33 a/h	22 000	170.00	500.00/ha	410.00/ha	650.00/ha	5 ha	0.25	
15012	Sämaschine Typ Sembner, 1.80 m	33 a/h	12 000	106.00	320.00/ha	260.00/ha	420.00/ha	5 ha	0.25	
15013	Präzisions-Sämaschine Gewächshaus, 1.00 m	10 a/h	45 000	150.00	1450.00/ha	1200.00/ha	1900.00/ha	3 ha	0.25	
15014	Pflanzmaschine Typ Accord, 1.80 m Schärchen, 1500 Pfl./h	12 a/h	14 000	58.00	480.00/ha	390.00/ha	620.00/ha	3 ha	0.25	
15015	Pflanzmaschine Typ Bändchen, 1.80 m, 2500 Pfl./h	16 a/h	10 000	20.00	119.00/ha	103.00/ha	150.00/ha	15 ha	0.10	
15016	Pflanzmaschine Typ Spidy, 1.80 m, 2500 Pfl./h	20 a/h	12 000	46.00	230.00/ha	200.00/ha	290.00/ha	8 ha	0.25	
15017	Pflanzmaschine Nüsslisalat, Benzin 3.5 kW (5 PS), selbstfahrend, 1.50 m, 2500 Pfl./h	0.25 a/h	24 000	2.50	1000.00/ha	890.00/ha	1170.00/ha	4 ha	25 0.25	
	15030 Pflege und Pflanzenschutz									
15031	Scharhack- und -häufelgerät mit Düngeaggregat, 1.80 m	40 a/h	9 500	34.00	84.00/ha	74.00/ha	100.00/ha	20 ha	0.10	
15032	Fingerhackgerät, 1.80 m	40 a/h	13 000	72.00	180.00/ha	160.00/ha	220.00/ha	10 ha	0.25	
15033	Pflanzenschutzspritze mit Schlauchhaspel, 300-Liter-Fass auf Fahrgestell, Benzin 4 kW	10 a/h	10 000	15.00	150.00/ha	130.00/ha	180.00/ha	10 ha	25 0.25	
	15040 Ernte und Nachernte									
15041	Karottenvollernter, 1-reihig	3 a/h	54 000	24.00	800.00/ha	680.00/ha	990.00/ha	10 ha	0.25	
15042	Siebkettenroder (Zwiebeln), 1.80 m	40 a/h	16 000	96.00	240.00/ha	200.00/ha	290.00/ha	10 ha	0.25	
15043	Kartoffelvollernter mit Schwadaufnahme für Zwiebeln, 1.80 m	8 a/h	88 000	54.00	670.00/ha	570.00/ha	830.00/ha	20 ha	0.10	
15044	Erntewagen mit Dach (6.5 x 2.5 m, 10 Paletten)		25 000		110.00/ha	97.00/ha	135.00/ha	30 ha	0.10	
15045	Ernteband zu Erntewagen, 8 m Breite		25 000		270.00/ha	230.00/ha	320.00/ha	20 ha	0.10	
15046	Vollernter Babysalat, gezogen, 1.80 m		28 000		490.00/ha	420.00/ha	590.00/ha	10 ha	0.25	
15047	Waschtunnel / -strasse Frischgemüse		12 000	13.50		12.00/h	17.00/h	200 h	0.10	

Nutzungsdauer		Reparaturfaktor	Faktoransprüche		Fixe Kosten				Variable Kosten			
nach Zeit in Jahren	nach Arbeit in Arbeitseinheiten		Gebäudebedarf	Wartung	Abschr., Zins	Vers., Steuern, Gebühren	Gebäude	Total	Rep., Schmierstoffe, Versch.	Treibstoff	Wartung	Total
11	AE 12	13	m ³ 14	h/AE 15	Fr./Jahr 16	Fr./Jahr 17	Fr./Jahr 18	Fr./Jahr 19	Fr./AE 20	Fr./AE 21	Fr./AE 22	Fr./AE 23
10	300 ha	1.5	23	1/5	1 294	26	161	1 481	65.00/ha		5.60/ha	70.60/ha
10	600 ha	1.5	27	1/10	448	9	189	646	11.25/ha		2.80/ha	14.05/ha
12	300 ha	0.5	11	1/3	1 914	44	77	2 035	36.67/ha		9.32/ha	45.99/ha
12	300 ha	0.5	34	1/3	1 044	24	238	1 306	20.00/ha		9.32/ha	29.32/ha
15	100 ha	0.3	11	1/2	3 353	90	77	3 520	135.00/ha		14.00/ha	149.00/ha
20	300 ha	1	34	1/3	868	28	238	1 134	46.67/ha		9.32/ha	55.99/ha
12	300 ha	1	11	1/8	974	20	77	1 071	33.33/ha		3.50/ha	36.83/ha
12	300 ha	1	34	1/4	1 044	24	238	1 306	40.00/ha		7.00/ha	47.00/ha
15	200 ha	1	11	1/2	1 788	48	77	1 913	120.00/ha	295.75/ha	14.00/ha	429.75/ha
15	500 ha	1.5	13	1/10	783	19	91	893	28.50/ha		2.80/ha	31.30/ha
15	300 ha	1	23	1/5	969	26	161	1 156	43.33/ha		5.60/ha	48.93/ha
15	300 ha	1	12	1/5	745	20	84	849	33.33/ha	8.45/ha	5.60/ha	47.38/ha
12	300 ha	1	73	1/2	4 698	108	511	5 317	180.00/ha		14.00/ha	194.00/ha
12	300 ha	1	7	1/2	1 392	32	49	1 473	53.33/ha		14.00/ha	67.33/ha
12	300 ha	0.5	29	1/2	8 571	176	203	8 950	146.67/ha		14.00/ha	160.67/ha
18	700 ha	1	7	1/15	1 810	50	49	1 909	35.71/ha		1.86/ha	37.58/ha
10	300 ha	1	29	1/5	2 810	50	203	3 063	83.33/ha		5.60/ha	88.93/ha
10	200 ha	1	7	1/2	2 786	56	49	2 891	140.00/ha		14.00/ha	154.00/ha
10	3000 h	1	29	1/50	1 349	24	203	1 576	4.00/h		0.56/h	4.56/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 90kW Fronthydraulik und Vorderachs-federung 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, 1,9m Balken, Benzin, (14PS) mit Hangausrüstung – hydrostatisch gelenkt – Gitterräder
1130	Motormäher, 2,5m Balken, Benzin, 20kW (27PS) mit Hangausrüstung – hydrostatisch gelenkt – Gitterräder – Doppelmesser System Bidux
1131	Motormäher, 3,5m Balken, Benzin, 20kW (27PS) mit Hangausrüstung – hydrostatisch gelenkt – Stachelwalze 4-reihig – Doppelmesser System Bidux
1140	Motor-Kleingeräte – alle Geräte sind mit Alkylat-Benzin berechnet
1141	Kettensäge, Schwert 0,4m, Benzin, 2 kW (3 PS) – Kettenöl inbegriffen; Verbrauch Kettenöl: 0.32 l/h
1142	Kettensäge, Schwert 0,5m, Benzin, 4 kW (5 PS) – Kettenöl inbegriffen; Verbrauch Kettenöl: 0.54 l/h
1143	Kettensäge, Schwert 0,6m, Benzin, 5 kW (7 PS) – Kettenöl inbegriffen; Verbrauch Kettenöl: 0.63 l/h
3000	Transportanhänger (Angaben in Nutzlast) – Gewichtsangaben entsprechen der Nutzlast – die Entschädigungsansätze pro Stunde gelten auch pro Fuder (1 Fu/h)
3020	Muldenkipper, Hakengeräte (Nutzlast) – Gewichtsangaben entsprechen der Nutzlast – die Stundentarife sind mit den Tarifen pro Fuder identisch (1 Fu/h)
5134	Mäusevergasungsapparat, Benzin, 2 kW (3 PS) – Rauchmaterial 0,07 l à Fr. 6.–; Benzin 4 l à Fr. 1.69.–; total Fr. 7.18/h
5142–	Schlegelmulcher Front-/Heckanbau, 2,5 m
5144	– Verkleinerung von Holz bis 5 cm Dicke.
5150	Pflanzenschutz – Die Ansätze für Feldspritzen gelten für den Feldbau; im Obstbau gelten die Werte für 4 Hektoliter Spritzbrühe
6020	Miststreuer – Raumgewicht Mist: 666 kg/m ³
7000	Mähdrescher (ohne Schneidwerk) – Auslastung betrifft nur effektive Trommelstunden; Wegzeiten sind im Entschädigungsansatz nicht inbegriffen!
7061	Strohhäcksler zu Mähdrescher – ohne Berücksichtigung des erhöhten Treibstoffverbrauchs.
8003	Abflamngerät 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.
8051	Tabakernter, 2-reihig, ohne Lift, Benzin, (12 PS)
8052	Tabakernter, 2-reihig, mit Lift, Benzin, (12 PS) – Entschädigungsansatz je ha und Durchgang
9040	Zetten und Wenden – Entschädigungsansatz je ha und Durchgang
9080	Ladewagen – siehe Tabelle 9
9100	Häckselwagen, Abschiewewagen – siehe Tabelle 9
9120	Pressen und Ballenerntegeräte – siehe Tabelle 7 und 8
9121	Siloschlauchpresse mit Folie, ø 2,4 m – 2,4 m x 75 m; 200 m ³ nutzbares Volumen; 907.– Fr./Schlauch bzw. Fr. 4.54/m ³
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. m ³ bezieht sich auf Festmeter.
12009	Bündelgerät für Holz, 1 m³ – Kosten Stahlband: Fr. 714.– je Stahlrolle (300 kg) für 400 Holzbündel à 1 m ³ = Fr. 1.79/Bündel
13020	Spritzgeräte Obstbau – Die Ansätze für Feldspritzen gelten für den Feldbau; im Obstbau gelten die Werte für 4 Hektoliter Spritzbrühe.
14048	Rollenentlaubungsgerät, 1-seitig – mit Drehmechanismus und Seitenhub
14049	Rollenentlaubungsgerät, 2-seitig – mit Zapfwellenpumpe und Öltank
14053	Laubhefter, 1-reihig, überzeilig – Kosten Hilfsmaterial: 16 kg Schnüre à 4.20; Heftklammern Fr. 14.–; Fr. 81.–/ha

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

		Hochdruckballen	Rundballen			Quaderballen	
			klein	mittel	gross	klein	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	m ³	0,16/Ba	0,14/Rb	1,40/Rb	2,10/Rb	1,40/Qb	2,00/Qb
Gewicht je Balle							
Heu	kg	27	30	200	300	230	380
Stroh	kg	18	20	160	250	180	300
Gewicht an Lager							
Heu	kg/m ³	140	100	100	100	140	160
Stroh	kg/m ³	100	80	80	80	115	130
Binden mit Bindegarn							
Qualität Bindegarn	m/kg	350	750			130	130
Bedraf Bindegarn							
Anzahl Bindungen		2				4	6
Bedarf Bindegarn	m	5,8/Ba	9,0/Rb			24,0/Qb	38,0/Qb
Kosten Bindegarn							
	Fr./kg	4.30	4.30			4.00	4.00
	Fr./m	0.0123	0.0057			0.0308	0.0308
	Fr./Ba	0.07	0.05			0.74	1.17
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			215.–	227.–		
	Fr./m			0.072	0.076		
	Fr./Rb			0.82	1.07		

Tab. 8: Annahmen zu Wickelgeräten für Silageballen

		mini	Rundballen		Quaderballen
			mittel	gross	
Abmessung der Ballen					
Länge x Breite x Höhe	cm				170/80/90
Breite x Durchmesser	cm	70/50	125/120	155/120	
Volumen	m ³	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/m ³	460	530	530	570
Wickelfolien					
Länge der Rollen	m	1500	1500	1500	1500
Breider der Rollen	cm	25	75	75	75
Gewicht der Rollen	kg	9.25	28	28	28
Bedarf Wickelfolien					
ungedehnt	m	50/Rb	63/Rb	71/Rb	70/Qb
Kosten Folien					
Kosten je Folienrolle	Fr.	85.00	101.00	101.00	101.00
	Fr./m	0.0567	0.0673	0.0673	0.0673
	Fr./Ba	2.83	4.24	4.78	4.71

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

Code	Maschine	DIN m ³	Silage %	Heu %	Press- fak- tor*	unge- presst m ³	RG Gras kg	RG Gras- silage kg	RG Bel. heu kg	kg FS je Fuder	kg TS je Fuder	Durch- schnitt TS %	kg TS m ³
9081	Aufbau-Ladegerät zu Transp., Förderschw. 4–10 Messer	9.5	0%	100%	1.5	14	160	110	90	855	564	66%	59
9081	Aufbau-Ladegerät zu Transp., Förderschw. 4–10 Messer	9.5	100%	0%	1.5	14	160	110	90	1045	366	35%	39
9081	Aufbau-Ladegerät zu Transp., Förderschw. 4–10 Messer	9.5	30%	70%	1.5	14	160	110	90	912	505	57%	53
9082	Aufbau-Ladegerät zu Transp., Förderschw. 10–20 Messer	13	0%	100%	1.5	20	180	120	95	1235	815	66%	63
9082	Aufbau-Ladegerät zu Transp., Förderschw. 10–20 Messer	13	100%	0%	1.5	20	180	120	95	1560	546	35%	42
9082	Aufbau-Ladegerät zu Transp., Förderschw. 10–20 Messer	13	30%	70%	1.5	20	180	120	95	1333	734	57%	56
9083	Ladewagen mit Schneidvorrichtung, Förderschw. 10–20 Messer	15	0%	100%	1.52	23	200	120	100	1500	990	66%	66
9083	Ladewagen mit Schneidvorrichtung, Förderschw. 10–20 Messer	15	100%	0%	1.52	23	200	120	100	1800	630	35%	42
9083	Ladewagen mit Schneidvorrichtung, Förderschw. 10–20 Messer	15	40%	60%	1.52	23	200	120	100	1620	846	54%	56
9084	Ladewagen mit Schneidvorrichtung, Förderschw. 20–30 Messer	20	0%	100%	1.55	31	220	130	105	2100	1386	66%	69
9084	Ladewagen mit Schneidvorrichtung, Förderschw. 20–30 Messer	20	100%	0%	1.55	31	220	130	105	2600	910	35%	46
9084	Ladewagen mit Schneidvorrichtung, Förderschw. 20–30 Messer	20	50%	50%	1.55	31	220	130	105	2350	1148	51%	57
9085	Ladewagen mit Schneidvorrichtung, Förderschw. um 30 Messer	25	0%	100%	1.57	39	240	140	110	2750	1815	66%	73
9085	Ladewagen mit Schneidvorrichtung, Förderschw. um 30 Messer	25	100%	0%	1.57	39	240	140	110	3500	1225	35%	49
9085	Ladewagen mit Schneidvorrichtung, Förderschw. um 30 Messer	25	60%	40%	1.57	39	240	140	110	3200	1461	47%	58
9086	Rotor-Ladewagen, um 35 Messer	30	100%	0%	1.62	49	250	230	165	6900	2415	35%	81
9087	Rotor-Ladewagen, um 40 Messer	35	100%	0%	1.7	60	280	245	175	8575	3001	35%	86
9088	Rotor-Ladewagen, um 45 Messer	40	100%	0%	1.81	72	310	260	185	10400	3640	35%	91

		DIN m ³	Silage %	Heu %	Press- fak- tor*	unge- presst m ³	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 m ³
9101	Häckselwagen mit Dosiereinrichtung, 25 m ³ DIN	25	100%	0%	1	25	350	285	0	7125	2494	35%	100
9102	Häckselwagen mit Dosiereinrichtung, 35 m ³ DIN	35	100%	0%	1	35	350	285	0	9975	3491	35%	100
9103	Häckselwagen mit Dosiereinrichtung, 45 m ³ DIN	45	100%	0%	1	45	350	285	0	12825	4489	35%	100
9105	Abschiebewagen, 25 m ³ DIN	25	100%	0%	1.5	38	385	300	0	7500	2625	35%	105
9106	Abschiebewagen, 35 m ³ DIN	35	100%	0%	1.71	60	370	300	0	10500	3675	35%	105
9107	Abschiebewagen, 45 m ³ DIN	45	100%	0%	1.78	80	370	300	0	13500	4725	35%	105

RG=Raumgewicht

DIN 11741

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

*nach Herstellerangaben

Beispiel: Hallengreifer, ohne Kabine, 10 m Breite, 25 m Bahnlänge

Kostenbereiche		Neuwert	Jährliche Kosten	
Abschreibung	Dauer 20 Jahre Mittlere Kapitalbindung		5,0 %	
Mittlerer Zins			1,8 %	
Reparaturen und Service			1,5 %	
Feuerversicherung			0,2 %	
Total		Fr. 44000.–	8,5 %	Fr. 3740.–

Kostenelemente und Kostenansätze für Gebäudeteile und mechanische Einrichtungen

Grundlage und Anwendungsmöglichkeiten

Die vorliegende Datensammlung ist dem ART-Preisbaukasten 2007 (Hilty et al. 2007) entnommen und hat zwei Funktionen:

- Ermittlung des Neuwerts und der jährlichen Kosten von Gebäudeteilen und mechanischen Einrichtungen
 - Berechnung der Kosten für spezielle Bezugseinheiten
- Neuwerte stützen sich auf Unternehmeransätze inklusive Planungs-, Montage-, Elektro- und Sanitärarbeiten (ohne Eigenleistungen und allfällige Subventionen). Eigenleistungen sind je nach Bauvorhaben möglich und bei der Kalkulation entsprechend zu berücksichtigen. Detaillierte Angaben finden sich im ART-Preisbaukasten.

Berechnung der Kosten

Die Datensammlung weist die jährlichen Kosten für die aufgeführten Gebäudeteile und mechanischen Einrichtungen aus. Die Kostenansätze für Abschreibung, Zins, Reparaturen, Serviceleistungen und für die Feuerversicherung sind im prozentualen Verhältnis zum Neuwert festgelegt.

Die aufgeführten Anlagen werden während der angegebenen Nutzungsdauer auf den Wert Null abgeschrieben. Der mittlere Prozentsatz für die Verzinsung ist aufgrund der Abschreibungsdauer unterschiedlich. Bei längerer Abschreibung liegt er tiefer (Beispiel Gärfuttersilos). Die Ansätze für Reparaturen und Service enthalten auch längerfristige Rückstellungen. Die Feuerversicherung entspricht den Normwerten der Versicherer.



Bezeichnung der Elemente	Neuwerte		Nutzungs-dauer Jahre	Ab-schrei-bung	Kostenansätze (von Neuwert)			Total	Jährliche Kosten		
	Total Fr.	je Be-zugs-einheit Fr.			mittlerer Zins	Repara-turen, Service	Feuer-versi-cherung		Anlage Fr.	je Einheit Fr.	
1. Allgemeine Betriebseinrichtungen											
Heubelüftungsanlagen											
Heubelüftung	300 m ³	21 000	70/m ³	20	5.0%	1.8%	1.5%	0.1%	8.4%	1 764	5.90/m ³
inkl. Einwandung, ohne Gebäude	500 m ³	28 000	56/m ³	20	5.0%	1.8%	1.5%	0.1%	8.4%	2 352	4.70/m ³
	750 m ³	35 000	47/m ³	20	5.0%	1.8%	1.5%	0.1%	8.4%	2 940	3.90/m ³
Steuergerät zu Heubelüftung, automatisch		3 500		15	6.7%	1.8%	3.0%	0.2%	11.7%	410	
Sonnenkollektoren, Stockfläche	100 m ²	12 500	125/m ²	20	5.0%	1.8%	1.5%	0.1%	8.4%	1 050	10.50/m ²
inkl. Luftkanäle	150 m ²	18 000	120/m ²	20	5.0%	1.8%	1.5%	0.1%	8.4%	1 512	10.00/m ²
Gärfuttersilos, inklusive Fundament											
Holzsilos, druckimprägniert	96 m ³	25 000	260/m ³	20	5.0%	1.8%	0.9%	0.2%	7.9%	1 975	21.00/m ³
	150 m ³	33 000	220/m ³	20	5.0%	1.8%	0.9%	0.2%	7.9%	2 607	17.50/m ³
Kunststoffsilo	105 m ³	32 000	305/m ³	20	5.0%	1.8%	0.9%	0.2%	7.9%	2 528	24.00/m ³
	150 m ³	45 000	300/m ³	20	5.0%	1.8%	0.9%	0.2%	7.9%	3 555	24.00/m ³
Stahlsilo	184 m ³	93 000	505/m ³	20	5.0%	1.8%	0.6%	0.2%	7.6%	7 068	38.00/m ³
	368 m ³	123 000	334/m ³	20	5.0%	1.8%	0.6%	0.2%	7.6%	9 348	25.00/m ³
Flachsilos	160 m ³	28 000	175/m ³	20	5.0%	1.8%	0.9%		7.7%	2 156	13.50/m ³
	350 m ³	49 000	140/m ³	20	5.0%	1.8%	0.9%		7.7%	3 773	11.00/m ³
Güllenbehälter											
Güllengrube rechteckig, Beton, mit Decke	150 m ³	51 000	340/m ³	40	2.5%	1.8%	0.4%		4.7%	2 397	16.00/m ³
	300 m ³	79 000	263/m ³	40	2.5%	1.8%	0.4%		4.7%	3 713	12.50/m ³
	437 m ³	108 000	247/m ³	40	2.5%	1.8%	0.4%		4.7%	5 076	11.50/m ³
Güllengrube rund, Beton, mit Decke	235 m ³	59 000	251/m ³	40	2.5%	1.8%	0.4%		4.7%	2 773	12.00/m ³
	339 m ³	82 000	242/m ³	40	2.5%	1.8%	0.4%		4.7%	3 854	11.50/m ³
	452 m ³	92 000	204/m ³	40	2.5%	1.8%	0.4%		4.7%	4 324	9.60/m ³
Güllensilo rund, Beton, ohne Decke	235 m ³	33 000	140/m ³	40	2.5%	1.8%	0.4%		4.7%	1 551	6.60/m ³
	339 m ³	45 000	133/m ³	40	2.5%	1.8%	0.4%		4.7%	2 115	6.20/m ³
	452 m ³	50 000	111/m ³	40	2.5%	1.8%	0.4%		4.7%	2 350	5.20/m ³
	615 m ³	61 000	99/m ³	40	2.5%	1.8%	0.4%		4.7%	2 867	4.70/m ³
Melkanlagen											
Eimermelkanlage, 2 Melkeinheiten	16 Kühe	9 800	613/Kuh	12	8.3%	1.9%	6.0%	0.2%	16.4%	1 607	100.00/Kuh
Rohrmelkanlage, 3 Melkeinheiten	20 Kühe	36 000	1800/Kuh	12	8.3%	1.9%	3.0%	0.2%	13.4%	4 824	241.00/Kuh
	32 Kühe	41 000	1281/Kuh	12	8.3%	1.9%	3.0%	0.2%	13.4%	5 494	172.00/Kuh
Melkstände mit Absauganlage											
inklusive Bodenkonstruktion											
Tandemmelkstand, 3 Melkeinheiten, U-förmig	30 Kühe	58 000	1933/Kuh	12	8.3%	1.9%	3.0%	0.2%	13.4%	7 772	259.00/Kuh
	40 Kühe	72 000	1800/Kuh	12	8.3%	1.9%	3.0%	0.2%	13.4%	9 648	241.00/Kuh
Side by Side-Melkstand											
4 Melkeinheiten, 1x4	40 Kühe	49 000	1225/Kuh	12	8.3%	1.9%	3.0%	0.2%	13.4%	6 566	164.00/Kuh
6 Melkeinheiten, 1x6	60 Kühe	59 000	983/Kuh	12	8.3%	1.9%	3.0%	0.2%	13.4%	7 906	132.00/Kuh
Fischgräten-Melkstand											
3 Melkeinheiten, 1x3	30 Kühe	53 000	1767/Kuh	12	8.3%	1.9%	3.0%	0.2%	13.4%	7 102	237.00/Kuh
4 Melkeinheiten, 1x4	40 Kühe	59 000	1475/Kuh	12	8.3%	1.9%	3.0%	0.2%	13.4%	7 906	198.00/Kuh
6 Melkeinheiten, 2x3	60 Kühe	64 000	1067/Kuh	12	8.3%	1.9%	3.0%	0.2%	13.4%	8 576	143.00/Kuh
Milchlager mit Milchkühlung											
Kühlwanne	800/l	10 500	13.13/l	10	10.0%	1.9%	2.5%	0.2%	14.6%	1 533	1.90/l
Kühltank	1600/l	21 000	13.13/l	10	10.0%	1.9%	2.5%	0.2%	14.6%	3 066	1.90/l

Bezeichnung der Elemente	Neuwerte		Nutzungs-dauer Jahre	Kostenansätze (von Neuwert)					Jährliche Kosten		
	Total Fr.	je Be-zugs-einheit Fr.		Ab-schrei-bung	mittle-rer Zins	Repara-turen, Service	Feuer-versi-cherung	Total	Anlage Fr.	je Einheit Fr.	
2. Spezielle Betriebseinrichtungen											
Greiferanlagen											
Hallengreifer, ohne Kabine											
10 m Breite, 25 m Bahnlänge	44 000		20	5.0 %	1.8 %	1.5 %	0.2 %	8.5 %	3 740		
15 m Breite, 30 m Bahnlänge	48 000		20	5.0 %	1.8 %	1.5 %	0.2 %	8.5 %	4 080		
Drehkrangreifer, inkl. Kabine											
bis 14 m Breite, 25 m Bahnlänge	53 000		20	5.0 %	1.8 %	1.5 %	0.2 %	8.5 %	4 505		
bis 20 m Breite, 30 m Bahnlänge	64 000		20	5.0 %	1.8 %	1.5 %	0.2 %	8.5 %	5 440		
Teleskopverteiler											
Verteillänge 20 m, Verteilbreite bis 14 m	14 000		15	6.7 %	1.9 %	1.5 %	0.2 %	10.3 %	1 442		
Verteillänge 30 m, Verteilbreite bis 14 m	16 500		15	6.7 %	1.9 %	1.5 %	0.2 %	10.3 %	1 700		
Siloentnahmefräsen mit Zubehör											
Obenentnahmefräse für 3 Silos											
Durchmesser Silos, 2,5 bis 3,5 m	315 m ³	28 000	89/m ³	10	10.0 %	1.9 %	4.0 %	0.2 %	16.1 %	4 508	14.50/m³
Durchmesser Silos, 4 bis 5 m	450 m ³	32 000	71/m ³	10	10.0 %	1.9 %	4.0 %	0.2 %	16.1 %	5 152	11.50/m³
Kranbahn für Obenentnahmefräsen, 3 Silos											
Handkatze	315 m ³	6 300	20/m ³	15	6.7 %	1.9 %	1.0 %	0.2 %	9.8 %	617	2.00/m³
Elektrokatze	450 m ³	8 700	19/m ³	15	6.7 %	1.9 %	1.0 %	0.2 %	9.8 %	853	1.90/m³
Untenentnahmefräse für einen Silo											
Durchmesser Silo, 5–7 m	408 m ³	39 000	96/m ³	10	10.0 %	1.9 %	4.0 %	0.2 %	16.1 %	6 279	15.50/m³
Fütterungsanlagen für Kraftfutter											
Tränkeautomat für Kälber, Beschickung mit Pulver, inkl. Computer											
		13 000		10	10.0 %	1.9 %	1.0 %	0.2 %	13.1 %	1 703	
Futterstation für Rindvieh											
		9 600		10	10.0 %	1.9 %	1.0 %	0.2 %	13.1 %	1 258	
Elektronische Herdenführung, inkl. Computer											
		8 800		10	10.0 %	1.9 %	1.0 %	0.2 %	13.1 %	1 153	
Futterstation für Galtschweine											
Trockenfütterung, inkl. Computer	36 Sauen	23 000	639/Sau	10	10.0 %	1.9 %	1.0 %	0.2 %	13.1 %	3 013	84.00/Sau
Entmistungsanlagen											
Schubstangenentmistung, 25 m											
Hydraulischer Antrieb, Schubbreite 50 cm		16 000		15	6.7 %	1.9 %	2.5 %	0.2 %	11.3 %	1 808	
Hochförderer, 180 ° schwenkbar		7 400		15	6.7 %	1.9 %	2.5 %	0.2 %	11.3 %	836	
Flachschieber, Seillänge 70 m											
Antriebsmechanik, bis 4 m Arbeitsbreite		11 500		15	6.7 %	1.9 %	4.5 %	0.2 %	13.3 %	1 530	
Flachschieber, bis 4 m		2 600		15	6.7 %	1.9 %	4.5 %	0.2 %	13.3 %	346	
Seil, 70 m		2 400		15	6.7 %	1.9 %	4.5 %	0.2 %	13.3 %	319	
Maulwurfsentmistung											
Grundanlage mit Vertikalpresse		19 000		15	6.7 %	1.9 %	2.0 %	0.2 %	10.8 %	2 052	
Chromnickel-Stahl-Rohr mit Bogen, 35 m		15 500		15	6.7 %	1.9 %	2.0 %	0.2 %	10.8 %	1 674	
Güllentrührwerke											
Haspelrührwerk, bis 7,5 kW		13 000		15	6.7 %	1.9 %	2.5 %	0.2 %	11.3 %	1 469	
Schaufel-, oder Wellentrührwerk, bis 5,5 kW		13 000		15	6.7 %	1.9 %	2.5 %	0.2 %	11.3 %	1 469	
Schiffschrauben-Rührwerk, 6 kW		14 000		15	6.7 %	1.9 %	1.5 %	0.2 %	10.3 %	1 442	
Propellerrührwerk, 7,5 kW		14 000		15	6.7 %	1.9 %	2.0 %	0.2 %	10.8 %	1 512	

Anfragen über andere landtechnische Probleme sind an die unten aufgeführte Beratung für Landtechnik zu richten. Weitere Publikationen und Prüfberichte beziehen Sie direkt bei ART:
Tel. 052 368 31 31, Fax 052 365 11 90, doku@art.admin.ch, www.agroscope.ch

- ZH** Berger Stephan, Strickhof,
8315 Lindau, Telefon 052 354 99 52
Blum Walter, Strickhof,
8315 Lindau, Telefon 052 354 98 24
Mayer Gerd, Strickhof,
8315 Lindau, Telefon 052 354 99 16
- BE** Marti Fritz, Inforama Rütli und Waldhof,
3052 Zollikofen, Telefon 031 910 52 10
Hofmann Hans Ueli, Inforama Rütli und Waldhof,
3052 Zollikofen, Telefon 031 910 51 54
- LU** Moser Anton, BBZN Schüpfheim,
6170 Schüpfheim, Telefon 041 485 88 00
Walthert Lukas, BBZN Hohenrain, Sennweidstrasse,
6276 Hohenrain, Telefon 041 914 30 77
- UR** Hörler Cyrill, LBBZ Seedorf,
6462 Seedorf, Telefon 041 871 05 66
- SZ** Landolt Hugo, Landw. Beratung und Weiterbildung,
8808 Pfäffikon, Telefon 055 415 79 22
- OW** Amgarten Martin, Amt für Landwirtschaft und
Umwelt, 6061 Sarnen, Telefon 041 666 63 15
Müller Erwin, BWZ Obwalden,
6074 Giswil, Telefon 041 675 16 16
- NW** Schlegel Sabrina, Amt für Landwirtschaft,
Kreuzstr. 2, 6371 Stans, Telefon 041 618 40 01
- GL** Amt für Landwirtschaft, Postgasse 29,
8750 Glarus, Telefon 055 646 66 40
- ZG** Gut Willi, LBBZ Schluechthof,
6330 Cham, Telefon 041 784 50 54
Villiger Albert, LBBZ Schluechthof,
6330 Cham, Telefon 041 784 50 59
- FR** Zwahlen Fabian, Landw. Schule Grangeneuve
1725 Posieux, Telefon 026 305 58 50
- SO** Ziörjen Fritz, Landw. Bildungszentrum Wallierhof,
4533 Riedholz, Telefon 061 552 21 40
- BL** Ziörjen Fritz, Landw. Zentrum Ebenrain,
4450 Sissach, Telefon 061 552 21 40
- SH** Hauser Peter, LBZ Charlottenfels,
8212 Neuhausen, Telefon 052 674 05 20
- AI** Landw. Beratungsdienst AI, Gaiserstrasse 8,
9050 Appenzell, Telefon 071 788 95 76
- AR** Vuilleumier Marc, Landwirtschaftsamt AR,
9102 Herisau, Telefon 071 353 67 56
- SG** Lehmann Ueli, Landw. Zentrum SG,
9465 Salez, Telefon 058 228 24 19
Steiner Gallus, Landw. Zentrum SG,
9230 Flawil, Telefon 058 228 24 88
- GR** Merk Konrad, LBBZ Plantahof,
7302 Landquart, Telefon 081 307 45 35
- AG** Böll Astrid, LBBZ Liebegg,
5722 Gränichen, Telefon 062 855 86 27
- TG** Baumgartner Christof, BBZ Arenenberg,
8268 Salenstein, Telefon 071 663 33 06
Christian Eggenberger, BBZ Arenenberg,
8570 Weinfelden, Telefon 071 626 10 58
- TI** Müller Antonio, Ufficio consulenza agricola,
6501 Bellinzona, Telefon 091 814 35 53
- AGRIDEA**
Abteilung Landtechnik,
8315 Lindau, Telefon 052 354 97 00

