

# Maschinenkosten 2010

Mit Kostenansätzen für Gebäudeteile und mechanische Einrichtungen

September 2010



## Autoren

Christian Gazzarin und  
Gregor Albisser, 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 Neupreise wurden im diesjährigen Maschinenkostenbericht umfassend überarbeitet (Fotos: Lorenz Dürr, Christian Gazzarin, ART).*

**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.**

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



Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

Eidgenössisches  
Volkswirtschaftsdepartement EVD  
**Forschungsanstalt**  
**Agroscope Reckenholz-Tänikon ART**

## 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](http://www.agroscope.ch/publikationen). Eine umfassende Beschreibung der neuen Berechnungsmethodik folgt in einem weiteren Bericht. Detaillierte, individuelle Berechnungen können im neuen Excel-Kalkulationsprogramm «ART-Trac» durchgeführt werden (Download: [www.maschinenkosten.ch](http://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.

## 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 Frontkreiselmäherers 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 viel genutzte Maschinen früher ersetzt werden müssen als wenig genutzte (begrenzte technische Nutzungsdauer). Jedoch verlieren auch wenig genutzte Maschinen an Wert, wenn Nachfolge-Modelle hinsichtlich Schlagkraft und Arbeitskomfort besser sind oder eine bessere Kompatibilität aufweisen. Die Nutzungsdauer (= Abschreibungsdauer) ist daher zeitlich begrenzt, wobei bei einem geringeren Nutzungsumfang noch ein entsprechender Restwert berücksichtigt wird. Der Restwert bezieht sich dabei auf den Auslastungsgrad. Der Auslastungsgrad widerspiegelt die effektive Nutzung einer Maschine während der Abschreibungsdauer im Verhältnis zur (technisch) maximal möglichen Nutzung. Ein Traktor, der über die 15 Jahre Abschreibungsdauer 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:

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

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).

### Arbeitseinheiten und Abkürzungen

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

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

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

Beispiel:

Traktor mit Anschaffungspreis von Fr. 76 000.–, Restwert 10 % (bzw. 7600), Zinsfuss 3,75 %  
 Zins für Anschaffungspreis netto:  
 (Fr. 68 400.– \* 0,6 \* 3,75 %) = Fr. 1 539.–  
 Zins für Restwert:  
 (Fr. 7 600.– \* 3,75 %) = Fr. 285.–  
 Total: = Fr. 1 824.–

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

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

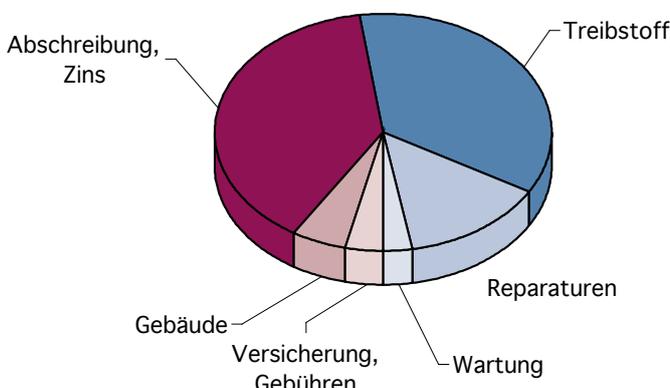


Abb. 1: Aufteilung der Selbstkosten pro Stunde eines Traktors (Nr. 1016) mit 500 h jährlicher Nutzung (Fr. 48.30).

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

**Variable Kosten**

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

- Treibstoffpreis (bei Motorfahrzeugen)
- Treibstoffverbrauch (bei Motorfahrzeugen)
- 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).

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:

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

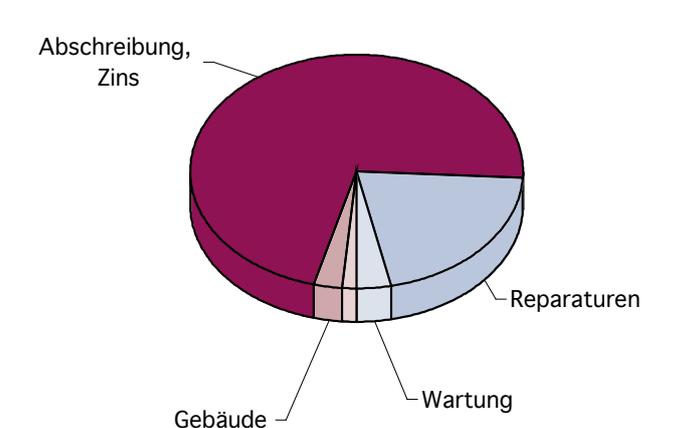


Abb. 2: Aufteilung der Selbstkosten pro Hektare eines Frontkreiselmähers (Nr. 9026) mit 100 ha jährlicher Nutzung (Fr. 42.15).

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

Annahme	Einheit	Wert
<b>Arbeit</b>		
Lohnansatz ohne Verpflegung	Fr./Akh	28
Lohnansatz mit Verpflegung	Fr./Akh	25
Lohnansatz ausserlandwirtschaftlich		
Angestelltenverhältnis	Fr./Akh	44–52
Unternehmerverhältnis	Fr./Akh	58–70
<b>Zinskosten</b>		
Zinsfuss	%	3.75 %
<b>Gebäudekosten</b>		
Feuersichere Remise		
Neuwert	Fr./m <sup>3</sup>	281
Jahreskosten *	Fr./m <sup>3</sup>	15
Holzremise		
Neuwert	Fr./m <sup>3</sup>	130
Jahreskosten *	Fr./m <sup>3</sup>	7
Feuerversicherung	%	0.2
<b>Treib-, Brenn- und Schmierstoffe</b>		
Preis Diesel	Fr./l	1.68
spezifischer Verbrauch Diesel	l/kWh	0.30
Preis Benzin	Fr./l	1.62
spezifischer Verbrauch Benzin	l/kWh	0.50
Preis Akylatbenzin	Fr./l	4.72
Preis Bio-Kettenöl	Fr./l	5.50
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 <sup>1</sup> Fr.	Kosten Total Fr.
Traktoren und Transporter	grün	602.– <sup>2</sup>	80.–	682.–
Motoreinachser	grün	60.–	52.–	112.–
Gelände-Allzweckfahrzeug	weiss	498.–	30.–	528.–
Geländefahrzeug leicht	weiss	699.–	406.–	1105.–
Geländefahrzeug mittel	weiss	729.–	579.–	1308.–
Autoanhänger	weiss		100.–	100.–
Ausnahmefahrzeuge, über 2,55 m Breite				
Selbstfahrer (z. B. Mähdrescher)	braun	329.–	72.–	401.–
Anhänger (z. B. Quaderballenpresse)	braun		72.–	72.–
Aufsitzsprühgerät	grün	250.–	56.–	306.–
Motorgeräte mit Fahrradvignette (z. B. Motormäher)	Vignette		10.–	10.–
Traktoren (gewerblich)	weiss <sup>3</sup>	900.–	870.–	1770.–
Pauschale Schwerverkehrsabgabe (PSVA) pro Tonne Gesamtgewicht 110.–				
Landwirt. Anhänger (40 km/h)	grün <sup>3</sup>		43.–	

<sup>1</sup> Inklusive Anteil für Verwaltung, Schild und Kontrollen

<sup>2</sup> Prämien für Teilkasko-Versicherungen ergeben einen Zuschlag zwischen 3,3 und 5,5% vom Neuwert, für Vollkasko-Versicherungen von 8–9%.

<sup>3</sup> Mittel aus 7 Kantonen (AG, BE, GR, LU, SG, TG, ZH) 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.

### 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.3: Beispiel Kostenberechnung für Traktor, 4-Rad-Antrieb 70 kW (95 PS), Nr. 1015

Grunddaten	Daten
Mittlerer Anschaffungspreis (Fr.)	90000
Zinsfuss (%)	3.75
Anteil gebundenes Kapital	0,6
Technische Nutzungsdauer (h)	10000
Auslastung (h/Jahr)	450
Abschreibungsdauer (Jahre)	15
Restwertfaktor	0,1
Reparaturfaktor	0,7
Gebäudebedarf (m <sup>3</sup> )	70
Wartung (Arbeitsstunde/Arbeitseinheiten)	1/25
Belastungsgrad Motor (%)	40
Leistung (kW)	70



Fixe Kosten	Formel	Berechnung (Beispiel)	Wert
Abschreibung brutto (Fr.)	$\frac{\text{Anschaffungspreis}}{\text{Abschreibungsdauer}}$	$\frac{90000}{15}$	6000.–
Auslastungsgrad (%)	$\frac{\text{Auslastung} \times \text{Abschreibungsdauer}}{\text{technische Nutzungsdauer}} \times 100$	$\frac{400 \times 15}{10000} \times 100$	67,5
Restwertfaktor	abgeleitet vom Auslastungsgrad Kapitel Fixkosten		0,10
Restwert (Fr.)	Anschaffungspreis x Restwertfaktor	90000 x 0.1	9000.–
Abschreibung netto (Fr.)	$\frac{\text{Anschaffungspreis} - \text{Restwert}}{\text{Abschreibungsdauer}}$	$\frac{90000 - 9000}{15}$	5400.–
Zinskosten (Fr.)			
für Anschaffungspreis netto (ohne Restwert)	Anschaff.ppreis netto x Anteil geb. Kapital x Zinsfuss (%)	81000 x 0.6 x 0.0375	1822.50
für Restwert	Restwert x Zinsfuss (%)	9000 x 0.0375	337.50
Gebäudekosten (vgl. Tab. 1)	Gebäudebedarf x Gebäude-Jahreskosten	70 x 15	1050.–
Feuerversicherung (Tab. 1)	Anschaffungspreis x Prämie (%)	90000 x 0.002	180.–
Übrige Versicherungen / Steuern (Tab. 2)	Haftpflichtprämie + Steuern	602 + 80	682.–
<b>Total Fixkosten je Jahr (Fr.)</b>			<b>9472.–</b>

Variable Kosten je h	Formel	Berechnung	Wert
Treibstoffverbrauch (Tab. 1)	Leistung x spez. Treibstoffverbrauch x Motorbelastung (%)	70 x 0.3 x 0.4 = 8.41 l/h	
Treibstoffkosten (Tab. 1)	Treibstoffverbrauch x Treibstoffpreis	8.41 l/h x 1.68 Fr./l	14.11
Wartungskosten (Tab. 1)	Arbeitsstunden pro Arbeitseinheit (h) x Lohnansatz	$\frac{1}{25} \times 28$	1.12
Reparaturen und Schmierstoffe (Fr.)	$\frac{\text{Anschaffungspreis} \times \text{Reparaturfaktor}}{\text{technische Nutzungsdauer}}$	$\frac{90000 \times 0.7}{10000}$	6.30
<b>Total Variable Kosten je h (Fr.)</b>			<b>21.53</b>
<b>Total Variable Kosten je Jahr (Fr.)</b>		21.53 x 450	<b>9689.–</b>

Selbstkosten und Entschädigungsansatz je h			
Fixe Kosten je Arbeitseinheit (AE)	$\frac{\text{Fixe Kosten}}{\text{Auslastung}}$	$\frac{9472}{450}$	21.05
Variable Kosten je AE			21.53
<b>Selbstkosten Fr. je h</b>	Fixe Kosten je AE + Variable Kosten je AE	21.05 + 21.53	42.58
Risiko- und Verwaltungszuschlag, 10 %		42.58 x 0.1	4.26
<b>Entschädigungsansatz Fr. je h (gerundet)</b>			<b>47.–</b>



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 2010.
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 %.
Entschädigungsansatz Richtwert (Fr./AE)	5	Kostendeckende Entschädigung für die Benutzung einer Maschine je AE = Arbeitseinheit wie Hektaren, m <sup>3</sup> , Fuder etc. basierend auf einer vorgegebenen Auslastung (Spalte 8) inklusive Verwaltungs- und Risikozuschlag von 10 %. Alternative zur zeitlichen Arbeitseinheit «Stunde».
Entschädigungsansatz bei 125 % Auslastung (Fr./AE)	6	Entschädigungsansatz bei Basis 125 % der vorgegebenen Auslastung (Spalte 8) und konstantem Restwert (der auslastungsabhängige Restwert bleibt im Interesse der Nachvollziehbarkeit konstant). Nur berechnet, falls Auslastungsgrad kleiner als 100 % ist.
Entschädigungsansatz bei 75 % Auslastung (Fr./AE)	7	siehe Spalte 6. Basis: 75 % der vorgegebenen Auslastung (Spalte 8).
Auslastung pro Jahr (AE)	8	Nutzungshäufigkeit in primärer Arbeitseinheit (Stunden, Hektaren etc.). Grundlage sind überdurchschnittlich häufig genutzte Maschinen, was im überbetrieblichen Maschineneinsatz der Fall ist.
Motorbelastung (%)	9	Genutzter Anteil der maximalen Motorleistung für die Berechnung des Treibstoffverbrauchs. Abhängig vom jeweiligen Arbeitsverfahren.
Restwertfaktor	10	Der Restwertfaktor multipliziert mit dem Neupreis entspricht einem Rücknahmepreis oder Eintauschwert. Der Abschreibungsbetrag auf Basis des Anschaffungspreises wird somit entsprechend korrigiert.
Nutzungsdauer nach Zeit (Jahre)	11	Entspricht der Abschreibungsdauer. Abhängig vom technischen Fortschritt und von der Nutzungshäufigkeit.
Nutzungsdauer nach AE	12	Lebensdauer oder technische Nutzungsdauer, bei der kein Eintauschwert mehr vorhanden ist bzw. übermässige Reparaturkosten anstehen.
Reparaturfaktor	13	Korrekturfaktor zur Berechnung der Reparaturkosten über den Anschaffungspreis und die technische Nutzungsdauer. Berechnet erfahrungsbasierte Reparaturkosten pro Arbeitseinheit während der Abschreibungszeit.
Gebäudebedarf (m <sup>3</sup> )	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 80-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. 14.21
3. Schritt	Bedienung	Wahl Lohnansatz *	Fr. 28.–	Fr. 7.37
4. Schritt	Zwischentotal		Fr. 263.40	Fr. 69.58
5. Schritt	Zuschläge bei grossen Anfahrdistanzen	Beispiel: Pauschal 15 %	Fr. 39.51	Fr. 10.45
6. Schritt	Total (gerundet)		Fr. 303.–	Fr. 80.–

\*44–70 Franken bei ausserlandwirtschaftlichem Einsatz oder als Lohnunternehmen

## Neuerungen

Dieser ART-Bericht baut auf dem grundlegend revidierten Berechnungskonzept in ART-Bericht 717 auf (Gazzarin und Albisser 2009). Kleinere Anpassungen betreffen die formale Darstellung, indem die Zeilen farblich besser abgegrenzt sind, eine separate Spalte für Versicherungen und Steuern (dafür Streichung der Spalte Fixkosten pro AE) sowie eine Vereinfachung des Zuteilungsschlüssel für den Restwert.

Für dieses Jahr wurde eine umfassende Neupreiserfassung durchgeführt. Dabei wurden wieder einige Maschinen gelöscht, die nicht mehr im Angebot sind und kaum mehr in der Praxis eingesetzt werden. Entschädigungsansätze und Daten von Maschinen, die nicht mehr in der aktuellen Datensammlung aufgeführt sind, können jedoch in den alten, immer noch verfügbaren ART-Berichten nachgeschlagen werden (ART-Bericht 702, Albisser et al. 2008). Neue Maschinen sind wie bisher mit dem Symbol «#» bezeichnet, wobei sich der Neupreis dieser Maschinen auf das aktuelle Jahr 2010 bezieht (kein Mittelwert aus mehreren Jahren). Es sind dies:

- Motormäher (Hangausrüstung) mit Breitspurmähwerk 2,5 m und 3,5 m
- Breitspurmähwerk separat zu Motor-Einachser
- Geländewagen Pick-up, Diesel
- Geländewagen 5-Plätzer, Diesel
- Lenk-Triebachsanhänger
- Tiefenlockerer 3 m
- Diverse Güllepumpen (Aktualisierung)
- Elektrische Beregnungspumpe
- Rapsschneid- und Sonnenblumenvorsatz
- Mähaufbereiter Frontanbau 2,5–3 m
- Mähkombination mit Aufbereiter 5–5,8 m
- Häckselgebläse mit aufgebautem Dieselmotor
- Futtermischwagen 25 m<sup>3</sup>
- Klauenpflegestand mobil, kippbar

## Literatur

- Albisser G., Ammann H. u. Gazzarin Ch., 2008. Maschinenkosten 2009. ART-Bericht 702, Forschungsanstalt Agroscope Reckenholz-Tänikon ART, Ettenhausen.
- Albisser G., Gazzarin Ch. u. Gärtner D., 2009. Maschinenkosten in der Praxis: Auslastung, Nutzungsdauer und Reparaturkosten ausgewählter Landmaschinen auf Schweizer Betrieben. ART-Bericht 711, Forschungsanstalt Agroscope Reckenholz-Tänikon ART, Ettenhausen.
- Bundesamt für Statistik, 2010. Landesindex der Konsumentenpreise – Durchschnittspreise für Benzin und Diesel (Monatswerte). <http://www.bfs.admin.ch>.
- Gazzarin Ch. u. 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 728, Forschungsanstalt Agroscope Reckenholz-Tänikon ART, Ettenhausen.
- Hilty R., Van Caenegem L. u. Herzog D., 2007. ART-Preisbaukasten 2007.
- SLV, 2009a u. 2009b. Rücknahmepreisliste für Traktoren bzw. Mähdrescher, Pressen und Pflüge. Schweizerischer Landmaschinenverband, 3000 Bern 6.
- Stark R., Schick M. u. Moriz Ch., 2009. ART-Arbeitsvorschlag 2009: Planungsinstrument zur Kalkulation des Personal- und Maschineneinsatzes auf landwirtschaftlichen Betrieben. Software Version 2009. Forschungsanstalt Agroscope Reckenholz-Tänikon ART.
- KTBL, 2008. Betriebsplanung Landwirtschaft 2008/09. Daten für die Betriebsplanung in der Landwirtschaft. 21. Auflage. KTBL, Darmstadt.



Code	1 Bezeichnung und nähere Umschreibung der Maschine	2 Motoren- oder Arbeitsleistung	3 Mittlerer Anschaffungspreis Fr.	Entschädigungsansatz für die betreffende Maschine (ohne Bedienung, ohne MwSt.)				8 Zugrundegelegte Auslastung pro Jahr für Richtwert AE	9 Motorbelastung %	10 Restwertfaktor
				4 Richtwert Fr./h	5 Richtwert Fr./AE	6 bei x % Auslastung (Restwert konstant) 125 % Fr./AE	7 75 % Fr./AE			
	<b>1. Motorfahrzeuge (*Stunden nach effektiver Uhrzeit)</b>									
1000	<b>* Traktoren (Standard) 2-Rad-Antrieb</b>									
1001	30–36 kW (41–49 PS)	33 kW	42 000	29.00*		26.00/h	35.00/h	300 h	35	0.25
1002	37–44 kW (50–60 PS)	41 kW	48 000	33.00*		29.00/h	39.00/h	300 h	35	0.25
1003	45–54 kW (61–73 PS)	50 kW	59 000	38.00*		34.00/h	46.00/h	300 h	35	0.25
1004	55–64 kW (74–87 PS)	60 kW	64 000	42.00*		37.00/h	50.00/h	300 h	35	0.25
1005	65–74 kW (88–101 PS)	70 kW	73 000	48.00*		42.00/h	57.00/h	300 h	35	0.25
1010	<b>* Traktoren (Standard) Allradantrieb</b>									
1011	30–36 kW (41–49 PS)	33 kW	43 000	30.00*		27.00/h	36.00/h	300 h	40	0.25
1012	37–44 kW (50–60 PS)	41 kW	55 000	36.00*		32.00/h	43.00/h	300 h	40	0.25
1013	45–54 kW (61–73 PS)	50 kW	64 000	38.00*		34.00/h	45.00/h	350 h	40	0.25
1014	55–64 kW (74–87 PS)	60 kW	76 000	43.00*		38.00/h	50.00/h	400 h	40	0.10
1015	65–74 kW (88–101 PS)	70 kW	90 000	47.00*		42.00/h	55.00/h	450 h	40	0.10
1016	75–94 kW (102–128 PS)	85 kW	112 000	53.00*		48.00/h	62.00/h	500 h	40	0.10
1017	75–94 kW (102–128 PS), stufenlos	85 kW	146 000	60.00*		54.00/h	71.00/h	500 h	40	0.10
1018	95–124 kW (129–169 PS)	110 kW	137 000	64.00*		58.00/h	74.00/h	500 h	40	0.10
1019	95–124 kW (129–169 PS), stufenlos	110 kW	176 000	70.00*			81.00/h	550 h	40	0.10
1020	125–175 kW (170–238 PS)	150 kW	183 000	81.00*			93.00/h	550 h	40	0.10
1021	125–175 kW (170–238 PS), stufenlos	150 kW	217 000	88.00*			102.00/h	550 h	40	0.10
1022	176–225 kW (239–306 PS)	200 kW	256 000	107.00*			123.00/h	600 h	40	0.00
1023	176–225 kW (239–306 PS), stufenlos	200 kW	288 000	114.00*			132.00/h	600 h	40	0.00
1030	<b>* Traktoren mit Forstausrüstung</b>									
1032	Forstraktor 110 kW (150 PS)	90 kW	260 000	90.00*			106.00/h	600 h	50	0.00
1040	<b>Schmalspurtraktoren</b>									
1041	Schmalspurtraktor, 2-Rad-Antrieb, 30 kW (40 PS)	30 kW	42 000	31.00*		28.00/h	38.00/h	250 h	40	0.25
1042	Schmalspurtraktor, 2-Rad-Antrieb, 45 kW (61 PS)	45 kW	52 000	39.00*		35.00/h	47.00/h	250 h	40	0.25
1043	Schmalspurtraktor, 4-Rad-Antrieb, 30 kW (40 PS)	30 kW	46 000	33.00*		29.00/h	40.00/h	250 h	40	0.25
1044	Schmalspurtraktor, 4-Rad-Antrieb, 45 kW (61 PS)	45 kW	60 000	43.00*		38.00/h	52.00/h	250 h	40	0.25
1045	Schmalspurtraktor, 4-Rad-Antrieb, 55 kW (75 PS)	55 kW	77 000	52.00*		45.00/h	63.00/h	250 h	40	0.25
1050	<b>Spezialtraktoren und Raupenfahrzeuge (Obstbau, Rebbau)</b>									
1051	Traktor mit Knicklenkung, 25 kW (34 PS)	25 kW	43 000	34.00*		30.00/h	41.00/h	250 h	40	0.25
1052	Traktor mit Knicklenkung, 35 kW (47 PS)	35 kW	50 000	40.00*		35.00/h	48.00/h	250 h	40	0.25
1053	Traktor mit Knicklenkung, 45 kW (61 PS)	45 kW	71 000	54.00*		47.00/h	65.00/h	250 h	40	0.25
1054	Stelzentraktor, Diesel, 40 kW (54 PS)	40 kW	83 000	52.00*		46.00/h	63.00/h	300 h	40	0.25
1055	Stelzentraktor, Diesel, 50 kW (68 PS)	50 kW	111 000	67.00*		59.00/h	82.00/h	300 h	40	0.25
1056	Raupentraktor, Diesel, 30 kW (40 PS)	30 kW	52 000	52.00*		46.00/h	63.00/h	200 h	60	0.25
1057	Raupentraktor, Diesel, 50 kW (68 PS)	50 kW	64 000	59.00*		52.00/h	72.00/h	200 h	40	0.25
1058	Raupentransporter mit Brücke, Benzin, 4 kW (5 PS)	4 kW	9 000	24.00*		21.00/h	28.00/h	75 h	70	0.25
1059	Trägerfahrzeug mit Raupen, Diesel, 15 kW (20 PS)	15 kW	27 000	34.00*		30.00/h	41.00/h	150 h	70	0.25
1060	Trägerfahrzeug mit Raupen, Diesel, 25 kW (34 PS)	25 kW	51 000	46.00*		41.00/h	55.00/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 % Fr./AE	75 % Fr./AE			
2	3	4	5	6	7	8	9	10		
1070	<b>Zweiachsmäher (Hanggeräteträger)</b>									
1071	Zweiachsmäher, Diesel, 30 kW (41 PS)	30 kW	66 000	50.00*		43.00/h	61.00/h	200 h	40	0.25
1072	Zweiachsmäher, Diesel, 35 kW (48 PS)	35 kW	80 000	49.00*		43.00/h	60.00/h	250 h	40	0.25
1073	Zweiachsmäher, Diesel, 45 kW (61 PS)	45 kW	95 000	51.00*		45.00/h	62.00/h	300 h	40	0.25
1074	Zweiachsmäher, Diesel, 65 kW (88 PS)	65 kW	114 000	56.00*		50.00/h	67.00/h	350 h	40	0.25
1080	<b>* Transporter</b>									
1081	ohne Brücke, Diesel, 20 kW (28 PS)	20 kW	49 000	49.00*		42.00/h	62.00/h	150 h	40	0.25
1082	ohne Brücke, Diesel, 30 kW (41 PS)	30 kW	59 000	52.00*		44.00/h	65.00/h	175 h	40	0.25
1083	ohne Brücke, Diesel, 35 kW (48 PS)	35 kW	67 000	53.00*		45.00/h	65.00/h	200 h	40	0.25
1084	ohne Brücke, Diesel, 40 kW (54 PS)	40 kW	75 000	57.00*		49.00/h	71.00/h	200 h	40	0.25
1085	ohne Brücke, Diesel, 50 kW (68 PS)	50 kW	89 000	57.00*		50.00/h	70.00/h	250 h	40	0.25
1086	ohne Brücke, Diesel, 60 kW (82 PS)	60 kW	107 000	59.00*		51.00/h	71.00/h	300 h	40	0.25
1087	ohne Brücke, Diesel, 75 kW (102 PS)	75 kW	120 000	67.00*		59.00/h	81.00/h	300 h	40	0.25
1100	<b>Umschlagmaschinen</b>									
1101	Hof-, Kompaktlader, mit Mistgabel, Diesel, 20 kW (27 PS)	20 kW	46 000	33.00*		29.00/h	40.00/h	250 h	40	0.25
1102	Hof-, Kompaktlader, mit Mistgabel, Diesel, 44 kW (60 PS)	50 kW	77 000	58.00*		51.00/h	69.00/h	250 h	40	0.25
1103	Teleskoplader, 50 kW (68 PS)	50 kW	70 000	43.00*		38.00/h	52.00/h	300 h	40	0.25
1104	Teleskoplader, 75 kW (102 PS)	75 kW	106 000	57.00*		51.00/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	<b>Motormäher und übrige Motoreinachsler (Geräteträger), Schneefräse</b>									
1121	Motormäher, 1,6 m Balken, Benzin, 5 kW (7 PS)	33 a/h	8 800	27.00	83.00/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	94.00/ha	83.00/ha	111.00/ha	35 ha	60	0.25
1123	* Motormäher, 1,9 m Balken, Benzin, 10 kW (14 PS) mit Hangausrüstung*	50 a/h	21 500	56.00	111.00/ha	98.00/ha	131.00/ha	40 ha	60	0.25
1130	* #Motormäher, 2,5 m Balken, Benzin, 12 kW (16 PS) mit Hangausrüstung*, Doppelmessermähwerk	80 a/h	33 000	83.00	104.00/ha	91.00/ha	126.00/ha	55 ha	60	0.25
1131	* #Motormäher, 3,5 m Balken, Benzin, 20 kW (27 PS) mit Hangausrüstung*, Doppelmessermähwerk	100 a/h	39 000	99.00	99.00/ha	87.00/ha	120.00/ha	70 ha	60	0.25
1124	Kleinmäher für Rebbaubau, Benzin, 5 kW (7 PS)	5 kW	7 100	17.00		15.00/h	20.00/h	100 h	80	0.25
1125	Einachser Benzin, 6 kW (9 PS)	6 kW	8 100	14.50		13.00/h	17.00/h	150 h	60	0.25
1126	Einachser Benzin, 8 kW (11 PS)	8 kW	10 000	16.00		15.00/h	19.00/h	200 h	60	0.10
1127	Einachser Benzin, hydraulischer Antrieb, 10 kW (14 PS)	10 kW	14 500	19.00		17.00/h	22.00/h	250 h	60	0.10
1128	Schneefräse, Benzin, 10 kW (14 PS)	10 kW	7 400	16.00		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
1140	<b>Motor-Kleingeräte</b>									
1141	* Kettensäge, Schwert 0,4 m, Benzin, 2 kW (3 PS)	2 kW	1 100	13.50	16.60/l Benz.	13.00/h	14.00/h	50 h	80	0.00
1142	* Kettensäge, Schwert 0,5 m, Benzin, 4 kW (5 PS)	4 kW	1 700	20.00	12.60/l Benz.	19.00/h	22.00/h	60 h	80	0.00
1143	* Kettensäge, Schwert 0,6 m, Benzin, 5 kW (7 PS)	5 kW	2 100	23.00	11.70/l Benz.	23.00/h	25.00/h	70 h	80	0.00
1144	Rindenschälgerät mit Motorsäge 4 kW	2 m³/h	2 400	21.50	13.50/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	18.20/l Benz.	12.00/h	14.00/h	60 h	70	0.00

\* siehe Tabelle im Anhang

\* Stunden nach effektiver Uhrzeit

# 2010 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 <sup>3</sup> 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	5 033	814	405	<b>6 252</b>	6.60/h	6.05/h	1.40/h	<b>14.05/h</b>
15	8 000 h	0.7	29	1/20	6 100	842	435	<b>7 377</b>	7.00/h	7.06/h	1.40/h	<b>15.46/h</b>
15	10 000 h	0.8	29	1/20	7 244	872	435	<b>8 551</b>	7.60/h	9.07/h	1.40/h	<b>18.07/h</b>
15	10 000 h	0.7	33	1/20	8 693	910	495	<b>10 098</b>	7.98/h	13.10/h	1.40/h	<b>22.48/h</b>
15	10 000 h	0.9	49	1/20	3 736	780	735	<b>5 251</b>	4.41/h	4.03/h	1.40/h	<b>9.84/h</b>
15	10 000 h	0.8	57	1/20	4 499	800	855	<b>6 154</b>	4.72/h	6.05/h	1.40/h	<b>12.17/h</b>
15	10 000 h	0.8	60	1/20	5 109	816	900	<b>6 825</b>	5.36/h	7.06/h	1.40/h	<b>13.82/h</b>
15	10 000 h	0.7	62	1/20	5 719	832	930	<b>7 481</b>	5.25/h	8.06/h	1.40/h	<b>14.71/h</b>
15	10 000 h	0.7	64	1/20	6 786	860	960	<b>8 606</b>	6.23/h	10.08/h	1.40/h	<b>17.71/h</b>
15	10 000 h	0.6	68	1/20	8 159	896	1 020	<b>10 075</b>	6.42/h	12.10/h	1.40/h	<b>19.92/h</b>
15	10 000 h	0.6	71	1/20	9 150	922	1 065	<b>11 137</b>	7.20/h	15.12/h	1.40/h	<b>23.72/h</b>
12	7 000 h	1	22	1/20	4 083	92	330	<b>4 505</b>	6.57/h	4.03/h	1.40/h	<b>12.00/h</b>
12	7 000 h	1	32	1/20	6 834	154	480	<b>7 468</b>	11.00/h	10.08/h	1.40/h	<b>22.48/h</b>
15	10 000 h	0.7	48	1/20	5 338	822	720	<b>6 880</b>	4.90/h	10.08/h	1.40/h	<b>16.38/h</b>
15	10 000 h	0.7	59	1/20	8 083	894	885	<b>9 862</b>	7.42/h	15.12/h	1.40/h	<b>23.94/h</b>
15	6 000 h	0.6	25	1/20	2 059	54	175	<b>2 288</b>	2.70/h	4.86/h	1.40/h	<b>8.96/h</b>
12	700 ha	1	15	1/2	781	28	225	<b>1 034</b>	12.57/ha	7.36/ha	14.00/ha	<b>33.94/ha</b>
12	1 000 ha	1	17	1/2	1 376	41	255	<b>1 672</b>	15.50/ha	7.78/ha	14.00/ha	<b>37.28/ha</b>
12	1 000 ha	1	17	1/2	1 908	53	255	<b>2 216</b>	21.50/ha	9.72/ha	14.00/ha	<b>45.22/ha</b>
12	1 300 ha	0.8	20	1/4	2 929	76	300	<b>3 305</b>	20.31/ha	7.29/ha	7.00/ha	<b>34.60/ha</b>
12	1 800 ha	0.8	25	1/4	3 461	88	375	<b>3 924</b>	17.33/ha	9.72/ha	7.00/ha	<b>34.05/ha</b>
12	2 500 h	1	9	1/20	630	24	135	<b>789</b>	2.84/h	3.24/h	1.40/h	<b>7.48/h</b>
12	4 000 h	1	12	1/20	719	128	180	<b>1 027</b>	2.03/h	2.92/h	1.40/h	<b>6.34/h</b>
12	4 000 h	1	18	1/20	990	132	270	<b>1 392</b>	2.50/h	3.89/h	1.40/h	<b>7.79/h</b>
12	4 000 h	1	18	1/20	1 436	141	270	<b>1 847</b>	3.63/h	4.86/h	1.40/h	<b>9.89/h</b>
12	4 000 h	1	9	1/20	657	25	135	<b>817</b>	1.85/h	4.86/h	1.40/h	<b>8.11/h</b>
12	4 000 h	1	10	1/20	648	25	150	<b>822</b>	1.83/h	5.83/h	1.40/h	<b>9.06/h</b>
10	1 500 h	1	1	1/10	135	2	7	<b>144</b>	2.65/h	3.78/h	2.80/h	<b>9.23/h</b>
10	1 500 h	1	1	1/10	208	3	7	<b>219</b>	4.37/h	7.55/h	2.80/h	<b>14.73/h</b>
10	1 500 h	1	1	1/10	257	4	7	<b>268</b>	5.18/h	9.44/h	2.80/h	<b>17.42/h</b>
10	1 500 h	0.6	1	1/10	294	5	7	<b>306</b>	4.20/h	7.55/h	2.80/h	<b>14.55/h</b>
10	1 000 h	1.5	4	1/10	172	3	28	<b>202</b>	2.10/h	3.30/h	2.80/h	<b>8.20/h</b>

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		
1146	Forstfreischneider, Benzin, 3 kW (4 PS)	3 kW	2 000	15.50	11.40/l Benz.	15.00/h	16.00/h	100 h	90	0.00
1147	Rückensprühgerät, 12 l, Benzinmotor, 2 kW (3 PS)	2 kW	1 100	15.50		15.00/h	17.00/h	50 h	90	0.00
1148	Blasgerät, Rucksackbläser, 3 kW (4 PS)	3 kW	1 050	14.50		14.00/h	16.00/h	40 h	90	0.00
1149	Pflanzlochbohrer, Benzin, 4 kW (5 PS)	4 kW	2 800	16.00	8.90/l Benz.	15.40/h	17.00/h	175 h	90	0.00
1160	<b>Geländefahrzeuge und Viehtransporter</b>									
1161	Gelände-Allzweckfahrzeug, Benzin, 10 kW (14 PS)		14 000	24.00		21.00/h	29.00/h	150 h	60	0.25
1162	Gelände-Allzweckfahrzeug, Benzin, 15 kW (20 PS)		22 000	33.00		29.00/h	40.00/h	150 h	60	0.25
1163	#Geländewagen, Pickup Diesel, 125 kW (170 PS)	40 km/h	41 000	30.00	0.76/km	0.70/km	0.90/km	14 000 km	25	0.10
1164	#Geländewagen, Diesel, 100 kW (136 PS)	60 km/h	53 000	53.00	0.88/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	64 000	60.00	1.20/km		1.40/km	14 000 km	30	0.10
	<b>2. Zusatzgeräte für Motorfahrzeuge</b>									
2000	<b>Doppelbereifung/Fronthydraulik</b>									
2001	Doppelbereifung zu Traktor, vorne, 12,4–28 (320/85–28)		2 900	2.90		2.50/h	3.60/h	150 h		0.00
2002	Doppelbereifung zu Traktor, hinten, 12,4–36 (320/85–36)		4 000	3.80		3.30/h	4.70/h	150 h		0.00
2003	Doppelbereifung zu Transporter, hinten, 7,5–18		2 500	2.60		2.30/h	3.20/h	150 h		0.00
2004	Fronthydraulik mit Zapfwelle		9 500	2.80		2.40/h	3.50/h	400 h		0.10
2010	<b>Frontlader und Anbaugeräte</b>									
2011	Frontlader, leicht, ohne Anbaugerät, bis 48 kW (65 PS)		11 500	16.00		13.50/h	19.50/h	100 h		0.25
2012	Frontlader, mittel, ohne Anbaugerät, 49–66 kW (66–90 PS)		13 000	15.50		13.00/h	19.00/h	120 h		0.25
2013	Frontlader, schwer, ohne Anbaugerät, über 66 kW (90 PS)		16 000	16.00		14.00/h	20.00/h	140 h		0.25
2014	Mistgabel zu Frontlader, 1,7 bis 2 m		1 750	4.40		3.90/h	5.20/h	100 h		0.25
2015	Transportgabel für Grossballen zu Frontlader		1 400	4.40		3.70/h	5.60/h	60 h		0.25
2016	Erdschaufel zu Frontlader, 1,9 bis 2,5 m		1 900	4.60		4.10/h	5.50/h	100 h		0.25
2017	Siloschneidzange zu Frontlader		6 300	9.20		7.90/h	11.30/h	100 h		0.25
2018	Krokodilzange zu Frontlader, 1,2 bis 2,2 m		4 800	7.80		6.80/h	9.50/h	100 h		0.25
2019	Ballenspiess zu Frontlader		1 200	4.90		4.30/h	6.00/h	60 h		0.25
2020	Klemmzange für Grossballen zu Frontlader		4 100	10.00		8.30/h	12.90/h	60 h		0.25
2021	Palettgabel zu Frontlader		1 600	5.60		4.90/h	6.80/h	60 h		0.25
2030	<b>Geräte für Dreipunktbau</b>									
2031	Transportgabel für Grossballen		1 350	4.30		3.70/h	5.50/h	60 h		0.25
2032	Grossballengreifer		2 900	7.00		5.90/h	8.80/h	60 h		0.25
2033	Verteilgerät zu Flachsilo		8 700	15.50		13.00/h	19.50/h	75 h		0.25
2034	Kippschaufel		2 300	3.80		3.20/h	4.70/h	100 h		0.25
2035	Hecklader mit Mistgabel		2 400	4.60		3.90/h	5.60/h	120 h		0.25
2036	Hecklader, hydraulisch		8 900	12.00		10.50/h	15.00/h	120 h		0.25
2037	Hubstapler, Heckanbau, 3 m Hubhöhe		5 900	8.30		7.10/h	10.10/h	120 h		0.25
2038	Hubstapler, Heckanbau, Kippgabel, Seitenschieber, 3 m Hubhöhe		11 500	12.50		10.50/h	15.00/h	150 h		0.25
2039	Planierschild zu Traktor		7 900	12.50		11.50/h	15.00/h	150 h		0.10

# 2010 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 <sup>3</sup> 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	1.5	4	1/10	245	4	28	277	2.00/h	6.37/h	2.80/h	11.17/h
10	800 h	0.8	3	1/5	135	2	21	158	1.10/h	4.25/h	5.60/h	10.95/h
12	800 h	0.8	2	1/10	111	2	14	127	1.05/h	6.37/h	2.80/h	10.22/h
8	4 000 h	0.8	7	1/10	413	6	49	468	0.56/h	8.50/h	2.80/h	11.86/h
12	4 000 h	0.8	15	1/100	1 243	556	225	2 024	2.80/h	4.86/h	0.28/h	7.94/h
12	4 000 h	0.8	15	1/100	1 953	572	225	2 750	4.40/h	7.29/h	0.28/h	11.97/h
12	250 000 km	0.4	57	1/1000	4 059	1187	855	6 101	0.07/km	0.16/km	0.03/km	0.25/km
12	250 000 km	0.4	55	1/1000	5 247	1414	825	7 486	0.08/km	0.15/km	0.03/km	0.26/km
12	200 000 km	0.6	81	1/1000	6 336	1233	1 215	8 784	0.19/km	0.25/km	0.03/km	0.47/km
18	4 000 h	0.4	6	1/50	226	6	42	274	0.29/h		0.56/h	0.85/h
18	4 000 h	0.4	8	1/50	312	8	56	376	0.40/h		0.56/h	0.96/h
18	4 000 h	0.4	5	1/50	195	5	35	235	0.25/h		0.56/h	0.81/h
18	10 000 h	0.8	1		703	19	7	729	0.76/h		0.00/h	0.76/h
15	5 000 h	1	24	1/20	877	23	168	1 068	2.30/h		1.40/h	3.70/h
15	5 000 h	1	24	1/20	991	26	168	1 185	2.60/h		1.40/h	4.00/h
15	5 000 h	1	24	1/20	1 220	32	168	1 420	3.20/h		1.40/h	4.60/h
15	5 000 h	1	12	1/20	133	4	84	221	0.35/h		1.40/h	1.75/h
15	4 000 h	1	11	1/50	107	3	77	187	0.35/h		0.56/h	0.91/h
15	5 000 h	1	13	1/20	145	4	91	240	0.38/h		1.40/h	1.78/h
15	5 000 h	1	11	1/20	480	13	77	570	1.26/h		1.40/h	2.66/h
15	5 000 h	1	14	1/20	366	10	98	474	0.96/h		1.40/h	2.36/h
15	5 000 h	1	11	1/20	92	2	77	171	0.24/h		1.40/h	1.64/h
15	4 000 h	0.6	22	1/50	313	8	154	475	0.61/h		0.56/h	1.18/h
15	5 000 h	1	11	1/20	122	3	77	202	0.32/h		1.40/h	1.72/h
15	4 000 h	1	11	1/50	103	3	77	183	0.34/h		0.56/h	0.90/h
15	4 000 h	1	11	1/50	221	6	77	304	0.73/h		0.56/h	1.29/h
15	4 000 h	1	15	1/20	663	17	105	786	2.18/h		1.40/h	3.58/h
15	4 000 h	1	11	1/100	175	5	77	257	0.58/h		0.28/h	0.86/h
12	4 000 h	1	20	1/50	213	5	140	358	0.60/h		0.56/h	1.16/h
12	4 000 h	1	12	1/20	790	18	84	892	2.23/h		1.40/h	3.63/h
12	5 000 h	0.8	12	1/20	524	12	84	619	0.94/h		1.40/h	2.34/h
12	4 000 h	0.8	12	1/20	1 021	23	84	1 128	2.30/h		1.40/h	3.70/h
12	2 500 h	0.8	19	1/10	782	16	133	931	2.53/h		2.80/h	5.33/h

1	Bezeichnung und nähere Umschreibung der Maschine	Motoren- oder Arbeitsleistung	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			
2050	<b>Zusatzgeräte zu Transporter</b>									
2051	Ladebrücke (Metall)		4 900	9.50		8.00/h	12.00/h	80 h	0.25	
2052	Kippbrücke (Metall)		11 000	17.50		15.00/h	22.50/h	80 h	0.25	
2053	Aufbaukran zu Kippbrücke, Dreipunktbau		28 000	46.00		39.00/h	59.00/h	80 h	0.25	
2070	<b>Geräte für Schneeräumung</b>									
2071	Schneepflug zu Traktor bis 41 kW (56 PS)		15 000	24.00		21.00/h	29.00/h	120 h	0.10	
2072	Schneepflug zu Traktor von 41–88 kW (56–120 PS)		22 000	34.00		30.00/h	42.00/h	120 h	0.10	
2073	Schneepflug zu Traktor ab 88 kW (120 PS)		38 000	47.00		41.00/h	57.00/h	150 h	0.10	
2074	Schneeschieber zu Traktor ab 41–80 kW (56–109 PS)		25 000	40.00		35.00/h	48.00/h	120 h	0.10	
2075	Schneeschieber zu Traktor ab 80 kW (109 PS)		65 000	68.00		58.00/h	85.00/h	150 h	0.10	
2076	Salzstreuer, bis 600 l		7 500	15.00		13.00/h	19.00/h	100 h	0.10	
2077	Tellerstreuer für Salz und Split, 1000–1400 l		27 000	34.00		28.00/h	43.00/h	100 h	0.25	
2078	Schneeketten zu Traktor, vorne, Bereifung 12, 4–28		4 150	37.00			48.00/h	50 h	0.00	
2079	Schneeketten zu Traktor, hinten, Bereifung mind. 34"		5 400	37.00			48.00/h	50 h	0.00	
2100	<b>Zusatzgeräte zu Motoreinachsler</b>									
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	49.00/ha	50 ha	0.00	
2103	Mähbalken, 1,2 m	30 a/h	1 400	7.70	26.00/ha	23.00/ha	30.00/ha	15 ha	0.00	
2104	Kommunal-Mähbalken, 1,2 m	30 a/h	1 550	8.20	27.00/ha	24.00/ha	32.00/ha	15 ha	0.00	
2106	Bandrechen 180 cm	50 a/h	5 500	16.50	33.00/ha	28.00/ha	40.00/ha	35 ha	0.00	
2107	Bandeingrassvorrichtung, 1,9 m		3 300		35.00/ha	30.00/ha	42.00/ha	20 ha	0.00	
2108	Einachsanhänger, 500 kg Nutzlast		2 900	6.10		5.20/h	7.60/h	100 h	0.00	
2109	Triebachsanhänger, 1000 kg Nutzlast		5 400	7.90		6.80/h	9.70/h	150 h	0.00	
2110	Bodenfräse		2 100		91.00/ha	81.00/h	109.00/h	5 ha	0.00	
2111	Schneepflug, 1,3 m		1 900	9.50		8.20/h	11.90/h	40 h	0.00	
2112	Schneefräse, 0,5–0,65 m		3 000	9.60		8.30/h	11.80/h	60 h	0.00	
2113	Schneefräse, 1 m		7 100	14.50		12.70/h	17.50/h	100 h	0.00	
	<b>3. Transport (*Stundenansätze können auch für Fuderansätze verwendet werden)</b>									
3000	* <b>Transportanhänger</b>									
3001	1-achsig, 6 t	1 Fu/h	7 400	24.00*	4.00/t	3.40/t	5.10/t	300 t	0.25	
3002	1-achsig, 7 t, hydraulisch kippbar	1 Fu/h	15 500	41.00*	5.80/t	4.90/t	7.30/t	350 t	0.25	
3003	2-achsig, 5 t	1 Fu/h	11 500	38.00*	7.50/t	6.20/t	10.00/t	200 t	0.25	
3004	2-achsig, 5 t, hydraulisch kippbar	1 Fu/h	15 500	48.00*	9.60/t	7.90/t	12.50/t	200 t	0.25	
3005	2-achsig, 8 t	1 Fu/h	14 500	44.00*	5.50/t	4.50/t	7.00/t	350 t	0.25	
3006	2-achsig, 8 t, hydraulisch kippbar	1 Fu/h	19 500	56.00*	7.00/t	5.90/t	8.90/t	350 t	0.25	
3007	2-achsig, 10 t	1 Fu/h	18 500	49.00*	4.90/t	4.10/t	6.20/t	500 t	0.25	
3008	2-achsig, 10 t, hydraulisch kippbar	1 Fu/h	23 000	55.00*	5.50/t	4.70/t	7.00/t	550 t	0.25	
3009	2-achsig, über 10 t, hydraulisch kippbar	1 Fu/h	30 000	61.00*	4.10/t	3.50/t	5.00/t	1 000 t	0.25	
3010	tandem, 2-achsig, 10 t, hydraulisch kippbar	1 Fu/h	24 000	52.00*	5.20/t	4.40/t	6.50/t	600 t	0.25	
3011	tandem, 2-achsig, 15 t, hydraulisch kippbar	1 Fu/h	36 000	62.00*	4.10/t	3.50/t	5.00/t	1 200 t	0.25	
3012	Autoanhänger	1 Fu/h	3 000	16.00*	10.50/t	8.80/t	14.00/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	300 h	0.25	

# 2010 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 <sup>3</sup> 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
											0.00/h	
15	5 000 h	1	24	1/30	374	10	168	551	0.98/h		0.93/h	1.91/h
15	5 000 h	0.8	24	1/20	839	22	168	1 029	1.76/h		1.40/h	3.16/h
12	3 000 h	0.8	23	1/40	2 485	56	161	2 702	7.47/h		0.70/h	8.17/h
12	2 000 h	1	16	1/50	1 485	30	112	1 627	7.50/h		0.56/h	8.06/h
12	2 000 h	1	21	1/50	2 178	44	147	2 369	11.00/h		0.56/h	11.56/h
12	2 500 h	1	33	1/50	3 762	76	231	4 069	15.20/h		0.56/h	15.76/h
12	2 000 h	1	22	1/25	2 475	50	154	2 679	12.50/h		1.12/h	13.62/h
12	3 000 h	0.7	38	1/25	6 435	130	266	6 831	15.17/h		1.12/h	16.29/h
10	1 500 h	0.5	17	1/20	855	15	119	989	2.50/h		1.40/h	3.90/h
12	4 000 h	0.5	20	1/20	2 396	54	140	2 590	3.38/h		1.40/h	4.78/h
3	150 h	0.1	1	1/30	1 477	8	7	1 492	2.77/h		0.93/h	3.70/h
4	200 h	0.1	1	1/30	1 472	11	7	1 489	2.70/h		0.93/h	3.63/h
12	1 000 ha	1	6	1/2	360	7	42	409	3.40/ha		14.00/ha	17.40/ha
12	1 500 ha	0.8	9	1/4	1 111	21	63	1 195	5.60/ha		7.00/ha	12.60/ha
12	400 ha	1.5	5	1/5	148	3	35	186	5.25/ha		5.60/ha	10.85/ha
12	400 ha	1.5	5	1/5	164	3	35	202	5.81/ha		5.60/ha	11.41/ha
12	800 ha	1	15	1/10	582	11	105	698	6.88/ha		2.80/ha	9.68/ha
12	400 ha	1	8	1/10	349	7	56	412	8.25/ha		2.80/ha	11.05/ha
12	4 000 h	0.7	14	1/30	307	6	98	411	0.51/h		0.93/h	1.44/h
12	4 000 h	1	22	1/30	572	11	154	736	1.35/h		0.93/h	2.28/h
15	150 ha	1.5	7	1/2	187	4	49	240	21.00/ha		14.00/ha	35.00/ha
12	1 000 h	0.5	7	1/20	201	4	49	254	0.95/h		1.40/h	2.35/h
12	2 000 h	1	4	1/20	318	6	28	352	1.50/h		1.40/h	2.90/h
12	2 000 h	1	8	1/20	751	14	56	822	3.55/h		1.40/h	4.95/h
18	21 000 t	1	54	1/90	503	15	378	895	0.35/t		0.31/t	0.66/t
18	30 000 t	1.2	54	1/60	1 053	31	378	1 462	0.62/t		0.47/t	1.09/t
18	25 000 t	1	59	1/90	781	23	413	1 217	0.46/t		0.31/t	0.77/t
18	25 000 t	1.2	59	1/60	1 053	31	413	1 497	0.74/t		0.47/t	1.21/t
18	35 000 t	1	67	1/90	985	29	469	1 483	0.41/t		0.31/t	0.73/t
18	35 000 t	1.2	67	1/60	1 324	39	469	1 832	0.67/t		0.47/t	1.14/t
18	40 000 t	1	75	1/90	1 256	37	525	1 818	0.46/t		0.31/t	0.77/t
18	40 000 t	1.2	75	1/60	1 562	46	525	2 133	0.69/t		0.47/t	1.16/t
18	60 000 t	1.2	75	1/60	2 038	60	525	2 623	0.60/t		0.47/t	1.07/t
18	40 000 t	1.2	66	1/60	1 630	48	462	2 140	0.72/t		0.47/t	1.19/t
18	60 000 t	1.2	77	1/60	2 445	72	539	3 056	0.72/t		0.47/t	1.19/t
15	2 000 t	0.6	13	1/90	229	106	91	426	0.90/t		0.31/t	1.21/t
15	10 000 h	0.8	71	1/20	2 898	758	1 065	4 721	3.04/h		1.40/h	4.44/h

3020	* <b>Muldenkipper, Hakengeräte</b>	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 %			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
3021	tandem, 2-achsiger, 12 t, hydraulisch kippbar	1 Fu/h	33 000	48.00*	4.00/t	3.40/t	5.00/t	1 000 t		0.25
3022	tandem, 2-achsiger, 15 t, hydraulisch kippbar	1 Fu/h	41 000	61.00*	4.10/t	3.40/t	5.10/t	1 200 t		0.25
3023	3-achsiger (Tridem), 20 t, hydraulisch kippbar	1 Fu/h	82 000	92.00*	4.60/t	3.90/t	5.80/t	2 000 t		0.25
3024	Hakengerät mit Container, 12 m <sup>3</sup> , 12 t	1 Fu/h	49 000	32.00*	3.20/t	2.80/t	3.90/t	2 500 t		0.10
3040	<b>Viehtransport- und Tränkewagen</b>									
3041	Viehtransportwagen für zwei Kühe	1 Fu/h	9 600	14.00*	14.00/Fu	12.00/Fu	17.50/Fu	100 h		0.25
3042	Viehtransportwagen bis 7 Grossviehpl.	1 Fu/h	20 000	31.50*	31.50/Fu	27.00/Fu	40.00/Fu	100 h		0.10
3043	Viehtransportwagen bis 11 Grossviehpl.	1 Fu/h	29 500	45.00*	45.00/Fu	38.00/Fu	57.00/Fu	100 h		0.10
3044	Tränkewagen, 500 l		1 900		2.70/Tag	2.40/Tag	3.30/Tag	180 Tage		0.25
3045	Tränkewagen, 700 l		2 700		3.40/Tag	2.90/Tag	4.10/Tag	180 Tage		0.25
3046	Tränkewagen, 2000 l		4 400		5.00/Tag	4.30/Tag	6.10/Tag	180 Tage		0.25
	<b>4. Bodenbearbeitung</b>									
4000	<b>Grubber, Tiefenlockerer und Spatenmaschinen</b>									
4001	Untergrundlockerer, Drainagepflug, schwere Ausführung, 70 cm Tiefe	35 a/h	5 100	12.00	35.00/ha	29.00/ha	44.00/ha	20 ha		0.25
4002	#Tiefenlockerer 3 m	55 a/h	15 500	53.00	97.00/ha	83.00/ha	121.00/ha	25 ha		0.25
4003	Grubber, 2,2 m, 7 Zinken	110 a/h	6 200	29.00	26.00/ha	22.00/ha	33.00/ha	40 ha		0.25
4004	Grubber mit Nachläufer, 2,5 m	119 a/h	8 700	42.00	35.00/ha	30.00/ha	44.00/ha	40 ha		0.25
4005	Grubber mit Nachläufer, 3 m	140 a/h	11 000	47.00	34.00/ha	28.00/ha	43.00/ha	50 ha		0.25
4006	Spatenmaschine, 2 m	30 a/h	20 000	51.00	171.00/ha	143.00/ha	218.00/ha	15 ha		0.25
4007	Spatenmaschine, 3 m	45 a/h	33 000	77.00	172.00/ha	140.00/ha	220.00/ha	25 ha		0.25
4020	<b>Pflüge</b>									
4021	2-scharig	32 a/h	10 900	34.00	106.00/ha	94.00/ha	127.00/ha	20 ha		0.25
4022	3-scharig	47 a/h	18 000	53.00	113.00/ha	100.00/ha	136.00/ha	30 ha		0.25
4023	4-scharig	62 a/h	27 000	75.00	121.00/ha	106.00/ha	146.00/ha	40 ha		0.25
4024	5-scharig	78 a/h	37 000	101.00	129.00/ha	113.00/ha	157.00/ha	50 ha		0.25
4025	6-scharig	93 a/h	51 000	138.00	148.00/ha	130.00/ha	180.00/ha	60 ha		0.25
4030	<b>Eggen gezogen ohne Antrieb</b>									
4031	Scheibenegge gezogen, 2,5 m	121 a/h	12 000	86.00	71.00/ha	59.00/ha	92.00/ha	20 ha		0.25
4032	Scheibenegge gezogen, 3 m	142 a/h	21 500	103.00	73.00/ha	61.00/ha	93.00/ha	35 ha		0.25
4033	Scheibenegge, gezogen, 4 m	192 a/h	36 000	173.00	90.00/ha	75.00/ha	116.00/ha	45 ha		0.25
4034	Kurzscheibenegge mit Nachwalze, 3 m	95 a/h	22 000	106.00	111.00/ha	90.00/ha	140.00/ha	25 ha		0.25
4035	Kurzscheibenegge mit Nachwalze, 4 m	125 a/h	42 000	182.00	146.00/ha	120.00/ha	190.00/ha	35 ha		0.25
4036	Spatenrollegge, 2,5 m	150 a/h	9 200	80.00	53.00/ha	45.00/ha	67.00/ha	25 ha		0.25
4038	Federzinkenegge mit Krümmler, 3 m	158 a/h	7 800	73.00	46.00/ha	39.00/ha	59.00/ha	25 ha		0.25
4039	Federzinkenegge mit Krümmler, aufklappbar, 4 m	212 a/h	12 000	96.00	45.00/ha	38.00/ha	57.00/ha	35 ha		0.25
4040	Federzinkenegge mit Krümmler, aufklappbar, 6 m	307 a/h	19 500	152.00	50.00/ha	42.00/ha	63.00/ha	50 ha		0.25
4050	<b>Eggen mit Antrieb</b>									
4053	Bodenfräse mit Stabkrümmler, 2,1 m	65 a/h	8 200	59.00	91.00/ha	77.00/ha	114.00/ha	15 ha		0.25
4054	Bodenfräse mit Stabkrümmler, 2,5 m	76 a/h	12 500	80.00	105.00/ha	90.00/ha	132.00/ha	20 ha		0.25
4055	Kreislegge mit Packerwalze, 2,5 m	92 a/h	12 000	73.00	79.00/ha	67.00/ha	99.00/ha	25 ha		0.25
4056	Kreislegge mit Packerwalze, 3 m	109 a/h	16 000	94.00	87.00/ha	73.00/ha	109.00/ha	30 ha		0.25
4057	Kreislegge mit Packerwalze, 4 m	140 a/h	30 000	166.00	118.00/ha	100.00/ha	149.00/ha	40 ha		0.25
4058	Zinkenrotor mit Packerwalze, 2,5 m	92 a/h	15 000	88.00	95.00/ha	80.00/ha	120.00/ha	25 ha		0.25
4059	Zinkenrotor mit Packerwalze, 3 m	109 a/h	17 500	102.00	94.00/ha	79.00/ha	118.00/ha	30 ha		0.25

\* siehe Tabelle im Anhang

\* Stunden nach effektiver Uhrzeit

# 2010 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 <sup>3</sup> 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
18	60 000 t	1	72	1/100	2 241	66	504	2 811	0.55/t		0.28/t	0.83/t
18	75 000 t	1	81	1/100	2 785	82	567	3 434	0.55/t		0.28/t	0.83/t
18	100 000 t	0.8	108	1/100	5 569	164	756	6 489	0.66/t		0.28/t	0.94/t
18	60 000 t	1.2	110	1/200	3 626	98	770	4 494	0.98/t		0.14/t	1.12/t
15	3 000 h	0.7	31	1/30	732	19	217	968	2.24/h		0.93/h	3.17/h
15	2 500 h	0.7	72	1/30	1 680	40	504	2 224	5.60/h		0.93/h	6.53/h
15	2 500 h	0.7	93	1/30	2 478	59	651	3 188	8.26/h		0.93/h	9.19/h
15	5 000 Tage	1	18	1/50	145	4	126	275	0.38/Tag		0.56/Tag	0.94/Tag
15	5 000 Tage	1	20	1/50	206	5	140	351	0.54/Tag		0.56/Tag	1.10/Tag
15	5 000 Tage	1	30	1/50	336	9	210	554	0.88/Tag		0.56/Tag	1.44/Tag
12	800 ha	0.8	8	1/50	453	10	56	519	5.10/ha		0.56/ha	5.66/ha
12	900 ha	1	32	1/5	1 376	31	224	1 631	17.22/ha		5.60/ha	22.82/ha
12	1 600 ha	0.8	23	1/10	550	12	161	724	3.10/ha		2.80/ha	5.90/ha
12	1 600 ha	0.8	29	1/10	772	17	203	993	4.35/ha		2.80/ha	7.15/ha
12	2 200 ha	0.8	37	1/20	976	22	259	1 257	4.00/ha		1.40/ha	5.40/ha
12	800 ha	1	15	1/10	1 775	40	105	1 920	25.00/ha		2.80/ha	27.80/ha
12	1 200 ha	1	22	1/10	2 929	66	154	3 149	27.50/ha		2.80/ha	30.30/ha
						0						
12	500 ha	1.5	21	1/4	967	22	147	1 136	32.70/ha		7.00/ha	39.70/ha
12	800 ha	1.5	34	1/4	1 598	36	238	1 872	33.75/ha		7.00/ha	40.75/ha
12	1 100 ha	1.5	40	1/6	2 396	54	280	2 730	36.82/ha		4.67/ha	41.48/ha
12	1 400 ha	1.5	58	1/10	3 284	74	406	3 764	39.64/ha		2.80/ha	42.44/ha
12	1 700 ha	1.5	98	1/20	4 526	102	686	5 314	45.00/ha		1.40/ha	46.40/ha
15	1 800 ha	1	27	1/20	915	24	189	1 128	6.67/ha		1.40/ha	8.07/ha
15	2 200 ha	1	35	1/20	1 639	43	245	1 927	9.77/ha		1.40/ha	11.17/ha
15	3 000 ha	1	44	1/40	2 745	72	308	3 125	12.00/ha		0.70/ha	12.70/ha
12	2 000 ha	1	32	1/20	1 953	44	224	2 221	11.00/ha		1.40/ha	12.40/ha
12	2 800 ha	1	38	1/30	3 728	84	266	4 078	15.00/ha		0.93/ha	15.93/ha
15	1 000 ha	1	32	1/20	702	18	224	944	9.20/ha		1.40/ha	10.60/ha
15	1 200 ha	1	35	1/20	595	16	245	855	6.50/ha		1.40/ha	7.90/ha
15	1 600 ha	1	28	1/20	915	24	196	1 135	7.50/ha		1.40/ha	8.90/ha
15	2 400 ha	1	39	1/30	1 487	39	273	1 799	8.13/ha		0.93/ha	9.06/ha
10	600 ha	1.2	15	1/10	830	16	105	952	16.40/ha		2.80/ha	19.20/ha
10	700 ha	1.2	20	1/10	1 266	25	140	1 431	21.43/ha		2.80/ha	24.23/ha
10	800 ha	1	16	1/10	1 215	24	112	1 351	15.00/ha		2.80/ha	17.80/ha
10	1 000 ha	1	21	1/10	1 620	32	147	1 799	16.00/ha		2.80/ha	18.80/ha
10	1 400 ha	1	34	1/10	3 038	60	238	3 336	21.43/ha		2.80/ha	24.23/ha
10	1 200 ha	1.2	24	1/10	1 519	30	168	1 717	15.00/ha		2.80/ha	17.80/ha
10	1 400 ha	1.2	30	1/10	1 772	35	210	2 017	15.00/ha		2.80/ha	17.80/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		
4070	<b>Walzen</b>									
4071	Glattwalze, 2,5 m	156 a/h	4 100	25.00	16.00/ha	13.00/ha	21.00/ha	30 ha	0.25	
4072	Glattwalze, 3 m	184 a/h	4 700	29.00	15.50/ha	13.00/ha	20.00/ha	35 ha	0.25	
4073	Glattwalze, 5 m	303 a/h	10 500	79.00	26.00/ha	21.00/ha	34.00/ha	50 ha	0.25	
4074	Rauwalze, 2,5 m, einteilig, Dreipunktbau	156 a/h	4 000	36.00	23.00/ha	19.00/ha	30.00/ha	20 ha	0.25	
4075	Rauwalze, 3 m, einteilig, Dreipunktbau	184 a/h	4 600	39.00	21.00/ha	18.00/ha	27.00/ha	25 ha	0.25	
4076	Rauwalze, 6 m, dreiteilig, gezogen	365 a/h	15 000	118.00	32.00/ha	27.00/ha	42.00/ha	50 ha	0.25	
4077	Rauwalze, 8 m, dreiteilig, gezogen	492 a/h	25 000	188.00	38.00/ha	31.00/ha	50.00/ha	65 ha	0.25	
4090	<b>übrige Geräte für Bodenbearbeitung</b>									
4091	Furchenpacker zu Mehrscharpflug, 1,3 m		7 200		45.00/ha	38.00/ha	56.00/ha	25 ha	0.25	
4092	Huckepack-Grundausrüstung		3 000		14.50/ha	12.00/ha	19.00/ha	25 ha	0.25	
4093	Frontpacker, 1,5 m		5 600		28.00/ha	24.00/ha	34.00/ha	30 ha	0.25	
4094	Steinsammler mit Verladeband, 1,5 m	20 a/h	36 000	61.00	300.00/ha	260.00/ha	370.00/ha	20 ha	0.10	
4095	Steinbrecher, 1,7–2,2 m	20 a/h	71 000	123.00	610.00/ha	540.00/ha	730.00/ha	20 ha	0.10	
	<b>5. Saat, Pflege und Pflanzenschutz</b>									
5000	<b>konventionelle Sämaschinen</b>									
5001	Sämaschine mit Fahrgassenschaltung, 2,5 m	140 a/h	11 500	69.00	50.00/ha	42.00/ha	62.00/ha	30 ha	0.25	
5002	Sämaschine mit Fahrgassenschaltung, 3 m	164 a/h	12 500	77.00	47.00/ha	40.00/ha	59.00/ha	35 ha	0.25	
5003	Sämaschine mit Fahrgassenschaltung, 4 m	220 a/h	27 000	137.00	62.00/ha	52.00/ha	80.00/ha	50 ha	0.25	
5004	Aufbausämaschine, pneumatisch, 3 m	160 a/h	27 000	102.00	64.00/ha	53.00/ha	81.00/ha	50 ha	0.25	
5005	Direktsämaschine, 3 m	200 a/h	67 000	152.00	76.00/ha	65.00/ha	94.00/ha	150 ha	0.10	
5010	<b>Sämaschinen für Grünland</b>									
5011	Grassämaschine, mechanisch, 3 m	164 a/h	5 700	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	10 300	70.00	43.00/ha	36.00/ha	54.00/ha	30 ha	0.25	
5013	Grünland-Erneuerungsgerät, 2,5 m	140 a/h	11 000	73.00	52.00/ha	44.00/ha	66.00/ha	30 ha	0.25	
5014	Grünland-Erneuerungsgerät, 3 m	164 a/h	13 000	86.00	52.00/ha	44.00/ha	66.00/ha	35 ha	0.25	
5020	<b>Einzelkornsämaschinen für Mais</b>									
5021	4-reihig	115 a/h	22 000	91.00	79.00/ha	67.00/ha	99.00/ha	40 ha	0.25	
5022	6-reihig	170 a/h	34 000	104.00	61.00/ha	52.00/ha	76.00/ha	80 ha	0.25	
5023	8-reihig	225 a/h	47 000	141.00	63.00/ha	53.00/ha	78.00/ha	120 ha	0.10	
5024	Streifenfräse für Maissaat, 4-reihig	50 a/h	28 000	45.00	90.00/ha	78.00/ha	108.00/ha	60 ha	0.10	
5030	<b>Einzelkornsämaschinen für Rüben</b>									
5031	Einzelkornsämaschine für Rüben, 6-reihig	104 a/h	23 000	95.00	91.00/ha	78.00/ha	115.00/ha	40 ha	0.10	
5032	Einzelkornsämaschine für Rüben, 12-reihig	203 a/h	52 000	190.00	94.00/ha	78.00/ha	119.00/ha	80 ha	0.10	
5040	<b>Kartoffellege- und Pflanzsetzmaschinen</b>									
5041	Kartoffellegemaschine, 2-reihig	20 a/h	5 200	19.00	95.00/ha	82.00/ha	118.00/ha	8 ha	0.25	
5042	Kartoffellegemaschine, 4-reihig	30 a/h	9 000	27.00	91.00/ha	78.00/ha	112.00/ha	15 ha	0.25	
5043	Kartoffellegemaschine, automatisch, 2-reihig	40 a/h	13 500	85.00	210.00/ha	180.00/ha	260.00/ha	8 ha	0.25	
5044	Kartoffellegemaschine, automatisch, 4-reihig	60 a/h	25 000	117.00	190.00/ha	170.00/ha	240.00/ha	16 ha	0.25	
5045	Pflanzsetzmaschine, 2-reihig		6 200		83.00/ha	70.00/ha	105.00/ha	10 ha	0.25	
5046	Tabaksetzmaschine, 2-reihig	10 a/h	6 400	19.00	190.00/ha	160.00/ha	240.00/ha	4 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 <sup>3</sup> 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
20	2 500 ha	0.5	15	1/20	261	8	105	375	0.82/ha		1.40/ha	2.22/ha
20	3 000 ha	0.5	16	1/20	300	9	112	421	0.78/ha		1.40/ha	2.18/ha
20	5 000 ha	0.5	59	1/40	669	21	413	1 103	1.05/ha		0.70/ha	1.75/ha
20	1 500 ha	0.5	15	1/20	255	8	105	368	1.33/ha		1.40/ha	2.73/ha
20	1 800 ha	0.5	16	1/20	293	9	112	414	1.28/ha		1.40/ha	2.68/ha
20	3 600 ha	0.6	47	1/40	956	30	329	1 315	2.50/ha		0.70/ha	3.20/ha
20	4 800 ha	0.6	53	1/40	1 594	50	371	2 015	3.13/ha		0.70/ha	3.83/ha
12	800 ha	1	14	1/20	639	14	98	751	9.00/ha		1.40/ha	10.40/ha
12	1 200 ha	1			266	6		272	2.50/ha			2.50/ha
15	900 ha	1	13	1/20	427	11	91	529	6.22/ha		1.40/ha	7.62/ha
15	500 ha	1.3	56	1/4	3 024	72	392	3 488	93.60/ha		7.00/ha	100.60/ha
15	500 ha	1.7	26	1/20	5 964	142	182	6 288	241.40/ha		1.40/ha	242.80/ha
15	900 ha	0.6	20	1/10	877	23	140	1 040	7.67/ha		2.80/ha	10.47/ha
15	1 000 ha	0.6	23	1/10	953	25	161	1 139	7.50/ha		2.80/ha	10.30/ha
15	1 800 ha	0.5	37	1/15	2 059	54	259	2 372	7.50/ha		1.86/ha	9.36/ha
15	2 200 ha	0.6	38	1/10	2 059	54	266	2 379	7.36/ha		2.80/ha	10.16/ha
12	3 000 ha	0.8	69	1/10	6 633	134	483	7 250	17.87/ha		2.80/ha	20.67/ha
15	1 300 ha	1	23	1/10	435	11	161	607	4.38/ha		2.80/ha	7.18/ha
15	1 300 ha	0.7	16	1/10	785	21	112	918	5.55/ha		2.80/ha	8.35/ha
15	1 500 ha	1	37	1/10	839	22	259	1 120	7.33/ha		2.80/ha	10.13/ha
15	1 800 ha	1	42	1/10	991	26	294	1 311	7.22/ha		2.80/ha	10.02/ha
12	1 000 ha	0.6	23	1/6	1 953	44	161	2 158	13.20/ha		4.66/ha	17.86/ha
12	1 700 ha	0.6	28	1/10	3 018	68	196	3 282	12.00/ha		2.80/ha	14.80/ha
12	2 100 ha	0.6	34	1/15	4 653	94	238	4 985	13.43/ha		1.86/ha	15.29/ha
12	1 000 ha	1	27	1/10	2 772	56	189	3 017	28.00/ha		2.80/ha	30.80/ha
12	800 ha	0.5	29	1/5	2 277	46	203	2 526	14.38/ha		5.60/ha	19.98/ha
12	1 600 ha	0.4	41	1/10	5 148	104	287	5 539	13.00/ha		2.80/ha	15.80/ha
15	250 ha	0.5	13	1/2	397	10	91	498	10.40/ha		14.00/ha	24.40/ha
15	400 ha	0.5	22	1/2	686	18	154	858	11.25/ha		14.00/ha	25.25/ha
15	250 ha	0.8	12	1/4	1 029	27	84	1 140	43.20/ha		7.00/ha	50.20/ha
15	500 ha	0.8	23	1/6	1 906	50	161	2 117	40.00/ha		4.68/ha	44.68/ha
15	300 ha	0.5	14	1/4	473	12	98	583	10.33/ha		7.00/ha	17.33/ha
15	200 ha	0.5	14	1/4	488	13	98	599	16.00/ha		7.00/ha	23.00/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		
5060	<b>Bestellkombinationen und Zusatzgeräte</b>									
	Bestellkombinationen:									
5061	Flügelschar + Zapfwellenegge + Sämaschine, 2,5 m	65 a/h	37 000	74.00	110.00/ha	99.00/ha	138.00/ha	60 ha	0.10	
5062	Flügelschar + Zapfwellenegge + Sämaschine, 3 m	75 a/h	45 000	90.00	120.00/ha	110.00/ha	150.00/ha	70 ha	0.10	
5063	Vorbaugrubber + Streifenfräse, 4-reihig + Einzelkornsämaschine für Mais, 4-reihig + Düngestreuer + Bandspritze, mit Huckepack	50 a/h	55 000	81.00	160.00/ha		190.00/ha	80 ha	0.00	
5065	Aufbau-Bandspritze, 400 l, 4–6-reihig		3 900		28.00/ha	24.00/ha	33.00/ha	25 ha	0.25	
5066	Aufbau-Granulatstreuer, 4–6-reihig		3 100		22.00/ha	20.00/ha	27.00/ha	25 ha	0.10	
5080	<b>Hacktriegel</b>									
5081	6 m	395 a/h	7 600	87.00	22.00/ha	18.00/ha	28.00/ha	50 ha	0.25	
5082	hydraulisch, 9 m	556 a/h	12 000	122.00	22.00/ha	18.00/ha	28.00/ha	75 ha	0.25	
5083	hydraulisch, 12 m	718 a/h	17 000	176.00	24.00/ha	20.00/ha	31.00/ha	90 ha	0.25	
5090	<b>Pflegegeräte für Mais</b>									
5091	Scharhackgerät für Mais, 4-reihig	125 a/h	6 200	43.00	34.00/ha	31.00/ha	41.00/ha	40 ha	0.10	
5092	Sternhackgerät für Mais, 4-reihig	140 a/h	10 500	66.00	47.00/ha	41.00/ha	57.00/ha	40 ha	0.10	
5094	Reihenmulchgerät für Mais, 75 cm, 4-reihig	125 a/h	28 000	88.00	70.00/ha	62.00/ha	84.00/ha	80 ha	0.10	
5100	<b>Pflegegeräte für Kartoffeln</b>									
5101	Kartoffelhack- und häufelgerät, 4-reihig	80 a/h	8 500	38.00	48.00/ha	42.00/ha	57.00/ha	35 ha	0.10	
5102	Dammformer für Kartoffeln, 4-reihig	65 a/h	13 000	53.00	81.00/ha	68.00/ha	103.00/ha	20 ha	0.25	
5104	Dammfräse für Kartoffeln, 4-reihig	65 a/h	25 000	114.00	180.00/ha	150.00/ha	210.00/ha	20 ha	0.25	
5106	Beetformer für Kartoffeln, 4-reihig	70 a/h	10 000	40.00	57.00/ha	47.00/ha	73.00/ha	20 ha	0.25	
5107	Separator für Kartoffeln, 2-reihig	30 a/h	88 000	136.00	453.00/ha	370.00/ha	590.00/ha	20 ha	0.25	
5120	<b>Pflegegeräte für Rüben</b>									
5121	Rübenhackgerät, 6-reihig	100 a/h	7 900	52.00	52.00/ha	45.00/ha	63.00/ha	30 ha	0.10	
5122	Sternhackgerät mit Vorschar für Rüben, 6-reihig	100 a/h	10 800	56.00	56.00/ha	48.00/ha	69.00/ha	30 ha	0.25	
5123	Bürstenhackgerät, 5-reihig	80 a/h	12 000	89.00	111.00/ha	100.00/ha	130.00/ha	25 ha	0.25	
5124	Reihenhackfräse, 50 cm, 5-reihig	80 a/h	11 000	60.00	75.00/ha	65.00/ha	91.00/ha	25 ha	0.10	
5130	<b>Pflegegeräte für Wiesen und Weiden</b>									
5131	Wiesenkamm, bzw. Wiesenegge, 3 m	142 a/h	2 800	22.00	16.00/ha	13.00/ha	20.00/ha	40 ha	0.10	
5132	Wiesenkamm, bzw. Wiesenegge, aufklappbar, 4 m	191 a/h	3 700	25.00	14.00/ha	11.00/ha	17.00/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	18.00/ha	80 ha	0.10	
5134	* Mäusevergasungsapparat, Benzin, 2 kW (3 PS)	2 kW	2 000	15.50		15.00/h	17.00/h	80 h	60	0.25
5140	<b>Mulchgeräte</b>									
5141	Schlegelmulcher Front od. Heck, 1,75–2 m	52 a/h	7 500	10.00	20.00/ha	17.00/ha	25.00/ha	60 ha	0.25	
5142	* Schlegelmulcher Front-/Heckanbau, 2,5 m	87 a/h	12 200	27.00	31.00/ha	26.00/ha	39.00/ha	60 ha	0.25	
5143	* Schlegelmulcher Front-/Heckanbau, 3 m	102 a/h	14 200	37.00	36.00/ha	31.00/ha	45.00/ha	60 ha	0.25	
5144	* Schlegelmulcher Front-/Heckanbau, 3,5 m	115 a/h	18 000	52.00	45.00/ha	39.00/ha	57.00/ha	60 ha	0.25	
5145	Seitenmulcher, 1,55 m, mit Schwenkarm		12 000	19.00		16.50/h	23.50/h	100 h	0.25	
5146	Seitenmulcher, 2 m, mit Schwenkarm		14 000	22.50		19.00/h	27.50/h	100 h	0.25	
5147	Böschungsmäher mit Knickarm, 3-Punkt		37 000	42.00		40.00/h	50.00/h	150 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 <sup>3</sup> 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	1 100 ha	1	38	1/10	3 663	74	266	<b>4 003</b>	33.64/ha		2.80/ha	<b>36.44/ha</b>
12	1 200 ha	1	43	1/10	4 455	90	301	<b>4 846</b>	37.50/ha		2.80/ha	<b>40.30/ha</b>
12	1 000 ha	1.2	44	1/10	5 821	110	308	<b>6 239</b>	66.00/ha		2.80/ha	<b>68.80/ha</b>
12	600 ha	0.6	5	1/5	346	8	35	<b>389</b>	3.90/ha		5.60/ha	<b>9.50/ha</b>
12	500 ha	0.8		1/10	307	6		<b>313</b>	4.96/ha		2.80/ha	<b>7.76/ha</b>
15	2 000 ha	0.8	32	1/50	580	15	224	<b>819</b>	3.04/ha		0.56/ha	<b>3.60/ha</b>
15	3 000 ha	0.8	40	1/50	915	24	280	<b>1 219</b>	3.20/ha		0.56/ha	<b>3.76/ha</b>
15	4 000 ha	0.8	45	1/50	1 296	34	315	<b>1 645</b>	3.40/ha		0.56/ha	<b>3.96/ha</b>
											0.00/ha	
15	900 ha	1	23	1/4	521	12	161	<b>694</b>	6.89/ha		7.00/ha	<b>13.89/ha</b>
15	900 ha	1	33	1/10	882	21	231	<b>1 134</b>	11.67/ha		2.80/ha	<b>14.47/ha</b>
12	1 200 ha	1	29	1/10	2 772	56	203	<b>3 031</b>	23.33/ha		2.80/ha	<b>26.13/ha</b>
15	700 ha	0.8	28	1/4	714	17	196	<b>927</b>	9.71/ha		7.00/ha	<b>16.71/ha</b>
15	1 200 ha	1	26	1/10	991	26	182	<b>1 199</b>	10.83/ha		2.80/ha	<b>13.63/ha</b>
15	600 ha	1.2	26	1/10	1 906	50	182	<b>2 138</b>	50.00/ha		2.80/ha	<b>52.80/ha</b>
15	2 000 ha	1	17	1/20	763	20	119	<b>902</b>	5.00/ha		1.40/ha	<b>6.40/ha</b>
15	2 000 ha	1	62	1/20	6 710	176	434	<b>7 320</b>	44.00/ha		1.40/ha	<b>45.40/ha</b>
15	600 ha	0.8	30	1/4	664	16	210	<b>889</b>	10.53/ha		7.00/ha	<b>17.53/ha</b>
15	900 ha	1	33	1/10	824	22	231	<b>1 076</b>	12.00/ha		2.80/ha	<b>14.80/ha</b>
15	800 ha	3.5	32	1/15	915	24	224	<b>1 163</b>	52.50/ha		1.88/ha	<b>54.38/ha</b>
15	600 ha	0.9	24	1/4	924	22	168	<b>1 114</b>	16.50/ha		7.00/ha	<b>23.50/ha</b>
15	1 000 ha	0.8	26	1/20	235	6	182	<b>423</b>	2.24/ha		1.40/ha	<b>3.64/ha</b>
15	1 400 ha	0.8	32	1/30	311	7	224	<b>542</b>	2.11/ha		0.93/ha	<b>3.05/ha</b>
15	2 000 ha	0.8	37	1/40	504	12	259	<b>775</b>	2.40/ha		0.70/ha	<b>3.10/ha</b>
10	4 000 h	0.6	7	1/40	203	4	105	<b>312</b>	8.72/h	0.97/h	0.70/h	<b>10.39/h</b>
12	1 600 ha	0.8	13	1/20	666	15	91	<b>772</b>	3.75/ha		1.40/ha	<b>5.15/ha</b>
12	1 600 ha	0.8	19	1/20	1 083	24	133	<b>1 240</b>	6.10/ha		1.40/ha	<b>7.50/ha</b>
12	1 600 ha	0.8	26	1/20	1 260	28	182	<b>1 471</b>	7.10/ha		1.40/ha	<b>8.50/ha</b>
12	1 600 ha	0.8	32	1/20	1 598	36	224	<b>1 858</b>	9.00/ha		1.40/ha	<b>10.40/ha</b>
12	3 000 h	1	15	1/20	1 065	24	105	<b>1 194</b>	4.00/h		1.40/h	<b>5.40/h</b>
12	3 000 h	1	21	1/20	1 243	28	147	<b>1 418</b>	4.67/h		1.40/h	<b>6.07/h</b>
10	3 000 h	0.8	29	1/20	3 746	74	203	<b>4 023</b>	9.87/h		1.40/h	<b>11.27/h</b>

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		
5150	* <b>Pflanzenschutz</b>									
5151	Körnerstreuer	200 a/h	1 400	30.00	16.00/ha	13.00/ha	19.00/ha	15 ha		0.25
5152	Anbaufeldspritze, 9 m Balken, 500 l Fass	240 a/h	9 100	74.00	31.00/ha	26.00/ha	38.00/ha	40 ha		0.25
5153	Anbaufeldspritze, 12 m Balken, 600 l Fass	253 a/h	12 500	77.00	31.00/ha	26.00/ha	39.00/ha	50 ha		0.25
5154	Anbaufeldspritze, 15 m Balken, 800 l Fass	358 a/h	21 000	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	96.00	24.00/ha	21.00/ha	29.00/ha	250 ha		0.10
5157	Anhängfeldspritze, 18 m Balken, 2000 l Fass	323 a/h	38 000	117.00	36.00/ha	31.00/ha	45.00/ha	150 ha		0.10
5158	Anhängfeldspritze, 24 m Balken, 2500 l Fass	412 a/h	61 000	130.00	32.00/ha	27.00/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	263.00	73.00/ha	63.00/ha	90.00/ha	250 ha	40	0.10
<b>6. Düngung und Kompostierung</b>										
6000	<b>Düngerstreuer (Mineraldünger)</b>									
6001	Einkasten-Düngerstreuer, 2,5 m		3 700		13.50/ha	12.00/ha	16.00/ha	60 ha		0.10
6002	Reihendüngerstreuer zu Hackgerät	80 a/h	2 800	9.00	11.00/ha	10.00/ha	13.00/ha	40 ha		0.25
6003	Schleuderstreuer, bis 500 l	100 a/h	4 100	8.50	8.50/ha	8.00/ha	11.00/ha	80 ha		0.25
6004	Schleuderstreuer, 500 bis 1000 l	110 a/h	5 900	11.00	10.00/ha	9.00/ha	12.00/ha	100 ha		0.25
6005	Schleuderstreuer, über 1000 l, mit Bordcomputer	120 a/h	18 000	25.00	21.00/ha	18.00/ha	27.00/ha	120 ha		0.25
6006	Reihenstreugerät zu Schleuderstreuer		3 300		18.00/ha	15.00/ha	23.00/ha	30 ha		0.25
6020	* <b>Miststreuer</b>									
6021	Aufbaumistzetter zu Transp., 1,5 m³ (1 t)	3.0 t/h	11 000	66.00	22.00/Fu	19.00/Fu	27.00/Fu	100 t		0.25
6022	Aufbaumistzetter zu Transp., 2,5 m³ (1,7 t)	4.2 t/h	13 500	73.00	29.00/Fu	25.00/Fu	36.00/Fu	140 t		0.25
6023	Aufbaumistzetter zu Transp., 3,5 m³ (2,3 t)	5.5 t/h	16 500	79.00	34.00/Fu	29.00/Fu	42.00/Fu	200 t		0.25
6024	Miststreuer, um 3.5 t	9 t/h	18 500	89.00	25.00/Fu	22.00/Fu	30.00/Fu	400 t		0.25
6025	Miststreuer, um 5 t	10 t/h	23 000	72.00	25.00/Fu	22.00/Fu	30.00/Fu	800 t		0.10
6026	Miststreuer, um 7 t	11 t/h	38 000	62.00	27.00/Fu		33.00/Fu	1 600 t		0.00
6027	Tiefgang-Muldenstreuer, um 8 t	12 a/h	46 000	64.00	30.00/Fu		36.00/Fu	2 000 t		0.00
6028	Tiefgang-Muldenstreuer, um 12 t	15 a/h	65 000	74.00	41.00/Fu		51.00/Fu	3 000 t		0.00
6029	Universalstreuer für Mist, Kompost, Klärschlamm und Kalk, um 8 t	15 t/h	57 000	75.00	22.00/Fu	19.00/Fu	27.00/Fu	2 400 t		0.10
6030	Universalstreuer für Mist, Kompost, Klärschlamm und Kalk, um 12 t	18 t/h	70 000	71.00	27.00/Fu	23.00/Fu	33.00/Fu	3 600 t		0.10
6031	Universalstreuer für Mist, Kompost, Klärschlamm und Kalk, um 16 t	21 t/h	96 000	86.00	36.00/Fu	31.00/Fu	44.00/Fu	4 800 t		0.10
6040	<b>Mistkran (Hydrauliklader)</b>									
6041	Hydrauliklader, Dreipunktbau, Zapfwellenantrieb	13 m³/h	15 000	34.00	2.60/m³	28.00/h	42.00/h	60 h		0.25
6042	Hydrauliklader, Elektromotor, 5,5 kW (7,5 PS)	13 m³/h	23 000	43.00	3.30/m³	37.00/h	54.00/h	80 h		0.10
6043	Hydrauliklader mit Zapfwellenantrieb	13 m³/h	22 000	49.00	3.80/m³	41.00/h	62.00/h	60 h		0.25
6050	<b>Vakuumfässer</b>									
6051	Aufbau-Vakuumfass zu Transp., 2000 l	6 m³/h	10 500	13.50	2.30/m³	1.90/m³	2.80/m³	800 m³		0.25
6052	3000 l	15 m³/h	15 000	37.00	2.40/m³	2.10/m³	3.10/m³	1 000 m³		0.25
6053	4000 l	18 m³/h	16 500	37.00	2.10/m³	1.70/m³	2.60/m³	1 300 m³		0.25
6054	5000 l	20 m³/h	20 000	37.00	1.90/m³	1.60/m³	2.40/m³	1 700 m³		0.25
6055	6000 l	22 m³/h	22 000	35.00	1.60/m³	1.30/m³	2.00/m³	2 200 m³		0.25
6056	8000 l	26 m³/h	31 000	40.00	1.50/m³	1.30/m³	1.90/m³	3 000 m³		0.25
6057	10 000 l	29 m³/h	43 000	45.00	1.60/m³	1.30/m³	2.00/m³	4 000 m³		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 <sup>3</sup> 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 ha	0.8	4	1/10	124	3	28	155	0.56/ha		2.80/ha	3.36/ha
15	1 500 ha	0.8	15	1/10	694	18	105	817	4.85/ha		2.80/ha	7.65/ha
15	3 000 ha	0.8	15	1/10	953	25	105	1 083	3.33/ha		2.80/ha	6.13/ha
15	4 000 ha	0.8	17	1/10	1 601	42	119	1 762	4.20/ha		2.80/ha	7.00/ha
15	5 000 ha	0.6	29	1/15	3 444	82	203	3 729	4.92/ha		1.88/ha	6.80/ha
15	3 000 ha	0.6	34	1/15	3 192	76	238	3 506	7.60/ha		1.88/ha	9.48/ha
15	5 000 ha	0.5	91	1/15	5 439	122	637	6 198	6.10/ha		1.88/ha	7.98/ha
12	4 000 ha	0.5	49	1/5	9 801	880	735	11 416	12.38/ha	2.80/ha	5.60/ha	20.78/ha
15	1 500 ha	1	16	1/10	311	7	112	430	2.47/ha		2.80/ha	5.27/ha
15	1 500 ha	1		1/10	214	6		219	1.87/ha		2.80/ha	4.67/ha
12	2 000 ha	0.5	10	1/20	364	8	70	442	1.03/ha		1.40/ha	2.43/ha
12	2 400 ha	0.5	17	1/20	524	12	119	654	1.23/ha		1.40/ha	2.63/ha
12	3 600 ha	0.5	28	1/20	1 598	36	196	1 830	2.50/ha		1.40/ha	3.90/ha
12	1 500 ha	0.5	16	1/20	293	7	112	411	1.10/ha		1.40/ha	2.50/ha
10	3 000 t	1	31	1/10	1 114	22	217	1 353	3.67/t		2.80/t	6.47/t
10	5 000 t	1	32	1/17	1 367	27	224	1 618	2.70/t		1.65/t	4.35/t
10	7 000 t	1	32	1/25	1 671	33	224	1 928	2.36/t		1.12/t	3.48/t
10	8 000 t	1	57	1/25	1 873	37	399	2 309	2.31/t		1.12/t	3.43/t
10	12 000 t	1	61	1/35	2 622	46	427	3 095	1.92/t		0.80/t	2.72/t
10	18 000 t	0.7	70	1/100	4 655	76	490	5 221	1.48/t		0.28/t	1.76/t
10	22 000 t	0.7	106	1/200	5 635	92	742	6 469	1.46/t		0.14/t	1.60/t
10	33 000 t	0.7	132	1/350	7 963	130	924	9 017	1.38/t		0.08/t	1.46/t
10	30 000 t	0.7	94	1/150	6 498	114	658	7 270	1.33/t		0.19/t	1.52/t
10	45 000 t	0.7	107	1/200	7 980	140	749	8 869	1.09/t		0.14/t	1.23/t
10	60 000 t	0.7	120	1/250	10 944	192	840	11 976	1.12/t		0.11/t	1.23/t
15	2 000 h	0.8	30	1/20	1 144	30	210	1 384	6.00/h		1.40/h	7.40/h
15	2 000 h	0.7	57	1/20	1 932	46	399	2 377	8.05/h		1.40/h	9.45/h
15	2 000 h	0.7	57	1/20	1 678	44	399	2 121	7.70/h		1.40/h	9.10/h
12	28 000 m <sup>3</sup>	0.7	37	1/100	932	21	259	1 212	0.26/m <sup>3</sup>		0.28/m <sup>3</sup>	0.54/m <sup>3</sup>
12	22 000 m <sup>3</sup>	0.5	47	1/150	1 331	30	329	1 690	0.34/m <sup>3</sup>		0.19/m <sup>3</sup>	0.53/m <sup>3</sup>
12	30 000 m <sup>3</sup>	0.5	58	1/200	1 464	33	406	1 903	0.28/m <sup>3</sup>		0.14/m <sup>3</sup>	0.42/m <sup>3</sup>
12	36 000 m <sup>3</sup>	0.5	64	1/250	1 775	40	448	2 263	0.28/m <sup>3</sup>		0.11/m <sup>3</sup>	0.39/m <sup>3</sup>
12	50 000 m <sup>3</sup>	0.5	70	1/300	1 953	44	490	2 487	0.22/m <sup>3</sup>		0.09/m <sup>3</sup>	0.31/m <sup>3</sup>
12	75 000 m <sup>3</sup>	0.5	77	1/400	2 751	62	539	3 352	0.21/m <sup>3</sup>		0.07/m <sup>3</sup>	0.28/m <sup>3</sup>
12	95 000 m <sup>3</sup>	0.5	95	1/500	3 816	86	665	4 567	0.23/m <sup>3</sup>		0.06/m <sup>3</sup>	0.28/m <sup>3</sup>

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		
6058	12 000 l	31 m³/h	46 000	43.00	1.40/m³	1.20/m³	1.80/m³	4'800 m³		0.25
6059	Pumpe als Zusatzausrüstung	25 m³/h	4 400	14.00	0.60/m³	0.50/m³	0.60/m³	3'000 m³		0.10
6070	<b>Pumpfässer</b>									
6071	Aufbau-Pumpfass zu Transp., 2000 l	6 m³/h	18 500	23.00	3.80/m³	3.30/m³	4.70/m³	800 m³		0.25
6072	Pumpfass, 3000 l	15 m³/h	20 500	55.00	3.60/m³	3.20/m³	4.40/m³	1 000 m³		0.25
6073	Pumpfass, 4000 l	18 m³/h	23 000	53.00	2.90/m³	2.50/m³	3.60/m³	1 300 m³		0.25
6074	Pumpfass, 5000 l	20 m³/h	27 000	53.00	2.70/m³	2.30/m³	3.30/m³	1 700 m³		0.25
6075	Pumpfass, 6000 l	22 m³/h	29 000	48.00	2.20/m³	1.90/m³	2.70/m³	2 200 m³		0.25
6076	Pumpfass, 8000 l	26 m³/h	39 000	47.00	1.80/m³	1.50/m³	2.30/m³	3 200 m³		0.25
6077	Pumpfass, 10 000 l	29 m³/h	47 000	50.00	1.70/m³	1.50/m³	2.20/m³	4 000 m³		0.25
6078	Pumpfass, 12 000 l	31 m³/h	57 000	53.00	1.70/m³	1.50/m³	2.20/m³	4 800 m³		0.25
6090	<b>Fass mit Schleppschlauchverteiler</b>									
6091	9 m Schleppschlauchverteiler + 5000 l Fass	20 m³/h	43 000	42.00	2.10/m³	1.80/m³	2.60/m³	3 500 m³		0.10
6092	12 m Schleppschlauchverteiler + 6000 l Fass	22 m³/h	48 000	45.00	2.00/m³	1.70/m³	2.50/m³	4 000 m³		0.10
6093	12 m Schleppschlauchverteiler + 8000 l Fass	26 m³/h	73 000	56.00	2.20/m³	1.80/m³	2.70/m³	5 500 m³		0.10
6094	12 m Schleppschlauchverteiler + 10 000 l Fass	29 m³/h	79 000	55.00	1.90/m³	1.70/m³	2.40/m³	6 500 m³		0.10
6095	12 m Schleppschlauchverteiler + 12 000 l Fass	31 m³/h	85 000	52.00	1.70/m³	1.40/m³	2.10/m³	8 000 m³		0.10
6100	<b>Gülepumpen, Gülemixer und Separatoren</b>									
6101	Füllhilfe zum Fassfüllen, ohne Motor	8 hl/min	2 800	15.00		13.00/h	19.00/h	30 h		0.00
6103	#Tauchpumpe fahrbar, Elektromotor, 9 kW (12 PS)		14 000	38.50		33.00/h	49.00/h	50 h		0.00
6105	#Einkolbenpumpe, doppelwirkend, incl. Eltro Motor + Agropilot	20 m³/h	15 000	38.00	1.90/m³	32.00/h	49.00/h	50 h		0.00
6107	#Zweikolbenpumpe, doppelwirkend, incl. Eltro Motor + Agropilot	50 m³/h	28 500	58.00	1.20/m³	49.00/h	75.00/h	60 h		0.00
6108	#Dreikolbenpumpe, einfachwirkend, incl. Eltro Motor + Agropilot	30 m³/h	22 000	54.00	1.80/m³	45.00/h	69.00/h	50 h		0.00
6109	Drehkolbenpumpe, Zapfwellenantrieb	70 m³/h	9 000	28.00	0.40/m³	24.00/h	35.00/h	50 h		0.00
6117	#Drehkolbenpumpe, Elektromotor 15 kW/61 m³/h	60 m³/h	16 200	36.00	0.60/m³	31.00/h	46.00/h	60 h		0.00
6110	Schneckenpumpe, Elektromotor, 15 kW (20 PS)	60 m³/h	16 500	47.00	0.80/m³	39.00/h	59.00/h	50 h		0.00
6111	Schneckenpumpe, Zapfwellenantrieb, zweistufig	60 m³/h	12 000	38.00	0.60/m³	33.00/h	47.00/h	50 h		0.00
6113	Gülemixer, Elektromotor, 7 kW (10 PS)		4 800	10.00		9.00/h	12.00/h	120 h		0.00
6114	Gülemixer, Zapfwellenantrieb, 4–6 m		4 800	11.50		10.00/h	14.00/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 m³/h	46 000	17.00	1.40/m³		20.00/h	700 h		0.00
6130	<b>Geräte für Gülleverschlachtung</b>									
6131	Güllenwerfer, Dreipunktbau, Handbedienung	60 m³/h	2 500	18.00	0.30/m³	0.30/m³	0.30/m³	2 200 m³		0.10
6132	Güllenverteiler, Dreipunktbau, mechanisch automatisch	60 m³/h	3 600	23.00	0.40/m³	0.30/m³	0.50/m³	2 200 m³		0.10
6133	Güllenverteiler, Dreipunktbau, elektronisch automatisch	60 m³/h	4 900	30.00	0.50/m³	0.40/m³	0.60/m³	2 200 m³		0.10
6134	Schleppschlauchverteiler, Dreipunktbau, 9 m	60 m³/h	17 500	73.00	1.20/m³	1.00/m³	1.60/m³	2 500 m³		0.10
6135	Schleppschlauchverteiler, Dreipunktbau, 12 m	60 m³/h	19 500	70.00	1.20/m³	1.00/m³	1.50/m³	3 200 m³		0.10
6136	Schleppschlauchverteiler, Dreipunktbau, 15 m	60 m³/h	23 000	67.00	1.10/m³	0.90/m³	1.40/m³	4 000 m³		0.10

# 2010 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 <sup>3</sup> 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	115 000 m <sup>3</sup>	0.5	104	1/600	4 083	92	728	<b>4 903</b>	0.20/m <sup>3</sup>		0.05/m <sup>3</sup>	<b>0.25/m<sup>3</sup></b>
12	50 000 m <sup>3</sup>	1		1/100	436	9	0	<b>444</b>	0.09/m <sup>3</sup>		0.28/m <sup>3</sup>	<b>0.37/m<sup>3</sup></b>
12	24 000 m <sup>3</sup>	1	37	1/100	1 642	37	259	<b>1 938</b>	0.77/m <sup>3</sup>		0.28/m <sup>3</sup>	<b>1.05/m<sup>3</sup></b>
12	22 000 m <sup>3</sup>	1	47	1/150	1 819	41	329	<b>2 189</b>	0.93/m <sup>3</sup>		0.19/m <sup>3</sup>	<b>1.12/m<sup>3</sup></b>
12	30 000 m <sup>3</sup>	0.8	58	1/200	2 041	46	406	<b>2 493</b>	0.61/m <sup>3</sup>		0.14/m <sup>3</sup>	<b>0.75/m<sup>3</sup></b>
12	36 000 m <sup>3</sup>	0.8	64	1/250	2 396	54	448	<b>2 898</b>	0.60/m <sup>3</sup>		0.11/m <sup>3</sup>	<b>0.71/m<sup>3</sup></b>
12	50 000 m <sup>3</sup>	0.8	70	1/300	2 574	58	490	<b>3 122</b>	0.46/m <sup>3</sup>		0.09/m <sup>3</sup>	<b>0.56/m<sup>3</sup></b>
12	75 000 m <sup>3</sup>	0.6	77	1/400	3 461	78	539	<b>4 078</b>	0.31/m <sup>3</sup>		0.07/m <sup>3</sup>	<b>0.38/m<sup>3</sup></b>
12	95 000 m <sup>3</sup>	0.6	95	1/500	4 171	94	665	<b>4 930</b>	0.30/m <sup>3</sup>		0.06/m <sup>3</sup>	<b>0.35/m<sup>3</sup></b>
12	115 000 m <sup>3</sup>	0.6	104	1/600	5 059	114	728	<b>5 901</b>	0.30/m <sup>3</sup>		0.05/m <sup>3</sup>	<b>0.34/m<sup>3</sup></b>
12	50 000 m <sup>3</sup>	0.5	69	1/250	4 257	86	483	<b>4 826</b>	0.43/m <sup>3</sup>		0.11/m <sup>3</sup>	<b>0.54/m<sup>3</sup></b>
12	60 000 m <sup>3</sup>	0.5	80	1/300	4 752	96	560	<b>5 408</b>	0.40/m <sup>3</sup>		0.09/m <sup>3</sup>	<b>0.49/m<sup>3</sup></b>
12	80 000 m <sup>3</sup>	0.5	80	1/400	7 227	146	560	<b>7 933</b>	0.46/m <sup>3</sup>		0.07/m <sup>3</sup>	<b>0.53/m<sup>3</sup></b>
12	100 000 m <sup>3</sup>	0.5	80	1/500	7 821	158	560	<b>8 539</b>	0.40/m <sup>3</sup>		0.06/m <sup>3</sup>	<b>0.45/m<sup>3</sup></b>
12	120 000 m <sup>3</sup>	0.5	80	1/600	8 415	170	560	<b>9 145</b>	0.35/m <sup>3</sup>		0.05/m <sup>3</sup>	<b>0.40/m<sup>3</sup></b>
15	1 500 h	0.8	9	1/20	250	6	63	<b>318</b>	1.49/h		1.40/h	<b>2.89/h</b>
15	2 000 h	0.8	9	1/10	1 248	28	63	<b>1 339</b>	5.60/h		2.80/h	<b>8.40/h</b>
15	2 000 h	0.4	11	1/10	1 338	30	77	<b>1 445</b>	3.00/h		2.80/h	<b>5.80/h</b>
15	2 000 h	0.4	11	1/10	2 541	57	77	<b>2 675</b>	5.70/h		2.80/h	<b>8.50/h</b>
15	2 000 h	0.4	13	1/10	1 962	44	91	<b>2 097</b>	4.40/h		2.80/h	<b>7.20/h</b>
15	2 000 h	1	12	1/10	803	18	84	<b>905</b>	4.50/h		2.80/h	<b>7.30/h</b>
15	2 500 h	0.8	16	1/20	1 445	32	112	<b>1 589</b>	5.18/h		1.40/h	<b>6.58/h</b>
15	2 000 h	1	19	1/20	1 471	33	133	<b>1 637</b>	8.25/h		1.40/h	<b>9.65/h</b>
15	2 000 h	1.2	19	1/10	1 070	24	133	<b>1 227</b>	7.20/h		2.80/h	<b>10.00/h</b>
12	2 000 h	1	20	1/20	508	10	140	<b>658</b>	2.40/h		1.40/h	<b>3.80/h</b>
12	2 000 h	1	39	1/20	508	10	273	<b>791</b>	2.40/h		1.40/h	<b>3.80/h</b>
12	2 000 h	1	28	1/20	1 217	23	196	<b>1 436</b>	5.75/h		1.40/h	<b>7.15/h</b>
12	10 000 h	1.5	23	1/20	4 868	92	161	<b>5 121</b>	6.90/h		1.40/h	<b>8.30/h</b>
12	35 000 m <sup>3</sup>	1.2	10	1/800	248	5	70	<b>323</b>	0.09/m <sup>3</sup>		0.04/m <sup>3</sup>	<b>0.12/m<sup>3</sup></b>
12	35 000 m <sup>3</sup>	1.2	10	1/800	356	7	70	<b>434</b>	0.12/m <sup>3</sup>		0.04/m <sup>3</sup>	<b>0.16/m<sup>3</sup></b>
12	35 000 m <sup>3</sup>	1.2	10	1/800	485	10	70	<b>565</b>	0.17/m <sup>3</sup>		0.04/m <sup>3</sup>	<b>0.20/m<sup>3</sup></b>
12	45 000 m <sup>3</sup>	0.4	72	1/600	1 733	35	504	<b>2 272</b>	0.16/m <sup>3</sup>		0.05/m <sup>3</sup>	<b>0.20/m<sup>3</sup></b>
12	50 000 m <sup>3</sup>	0.5	92	1/600	1 931	39	644	<b>2 614</b>	0.20/m <sup>3</sup>		0.05/m <sup>3</sup>	<b>0.24/m<sup>3</sup></b>
12	60 000 m <sup>3</sup>	0.5	111	1/600	2 277	46	777	<b>3 100</b>	0.19/m <sup>3</sup>		0.05/m <sup>3</sup>	<b>0.24/m<sup>3</sup></b>

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		
<b>6150 Rohre und Schläuche</b>										
6151	PVC-Schlauch, 100 m, ø 75 mm	25 m³/h	1 900	7.00	0.30/m³	0.20/m³	0.30/m³	2 000 m³		0.00
6152	PVC-Schläuche auf Dreipunkthaspel, 300 m, ø 75 mm	60 m³/h	8 800	50.00	0.80/m³	0.70/m³	1.00/m³	2 400 m³		0.00
6153	PVC-Schläuche auf Dreipunkthaspel, 600 m, ø 75 mm	60 m³/h	15 000	73.00	1.20/m³	1.00/m³	1.50/m³	2 800 m³		0.00
6154	PVC-Schläuche auf Dreipunkthaspel, 300 m, ø 90 mm	90 m³/h	12 000	77.00	0.90/m³	0.70/m³	1.10/m³	3 200 m³		0.00
6155	PVC-Schläuche auf Dreipunkthaspel, 600 m, ø 90 mm	90 m³/h	21 000	110.00	1.20/m³	1.00/m³	1.50/m³	4 000 m³		0.00
6156	PE-Rohr, 100 m, ø 75 mm		1 300	3.00		2.70/h	3.60/h	80 h		0.00
6157	PE-Rohre, ø 75 mm, auf Trommelwagen, 300 m		13 000	24.00		21.00/h	31.00/h	80 h		0.00
6159	PE-Rohr, 100 m, ø 90 mm		2 300	4.50		4.00/h	5.50/h	80 h		0.00
6160	Güllenröhren, 100 m, ø 72 mm		1 500	6.50		5.60/h	8.10/h	50 h		0.25
<b>6170 Beregnung</b>										
6171	Beregnungspumpe zu Traktor, 100 m Rohr	50 m³/h	7 900	5.30		4.60/h	6.60/h	200 h		0.25
6177	#Beregnungspumpe elektrisch 22–30 kW (30–40 PS)	58 m³/h	20 000	7.30		6.10/h	9.40/h	250 h		0.25
6172	Beregnungsanlage, 37 Regner, 600 m Rohr		14 500	9.50		8.00/h	12.00/h	200 h		0.25
6173	Beregnungsmaschine klein, 170 m Schlauch		8 800	8.00		6.50/h	9.50/h	200 h		0.25
6174	Beregnungsmaschine mittel, 350 m Schlauch		26 500	15.00		12.50/h	19.00/h	250 h		0.25
6175	Beregnungsmaschine gross, 450 m Schlauch		40 500	18.00		15.50/h	23.50/h	300 h		0.25
<b>6180 Kompostierung</b>										
6181	Abfallschredder, Zapfwellenantrieb		32 000	70.00		61.00/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	32 000	54.00	0.20/m	47.00/h	67.00/h	120 h		0.25
<b>7. Getreide- Raps- und Körnermaisernte</b>										
<b>7000 * Mähdrescher (ohne Schneidwerk)</b>										
7001	Mähdrescher (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	Mähdrescher (170 PS, 125 kW) bei 4,2–4,8 m	133 a/h	180 000	340.00	260.00/ha	220.00/ha	330.00/ha	80 h	60	0.10
7003	Mähdrescher (204 PS, 150 kW) bei 4,8–5,2 m	143 a/h	222 000	390.00	270.00/ha	230.00/ha	350.00/ha	85 h	60	0.10
7004	Mähdrescher (238 PS, 175 kW) bei 5,2–6 m	162 a/h	247 000	430.00	270.00/ha	230.00/ha	330.00/ha	90 h	70	0.10
7005	Mähdrescher (299 PS, 220 kW) bei 5,2–6 m	175 a/h	323 000	510.00	290.00/ha	250.00/ha	360.00/ha	100 h	70	0.10
7006	Mähdrescher (350 PS, 257 kW) bei >6 m	189 a/h	381 000	550.00	290.00/ha	250.00/ha	360.00/ha	110 h	70	0.10
<b>7020 Schneidwerke mit Wagen</b>										
7021	3,9–4,2 m	120 a/h	27 000	66.00	55.00/ha	46.00/ha	68.00/ha	85 ha		0.10
7022	4,2–4,8 m	133 a/h	34 000	80.00	60.00/ha	51.00/ha	75.00/ha	95 ha		0.10
7023	4,8–5,2 m	143 a/h	43 000	93.00	65.00/ha	55.00/ha	82.00/ha	105 ha		0.10
7024	5,2–6 m	168 a/h	48 000	109.00	65.00/ha	55.00/ha	82.00/ha	115 ha		0.10
7025	> 6 m	189 a/h	56 000	119.00	63.00/ha	53.00/ha	79.00/ha	140 ha		0.10

# 2010 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 <sup>3</sup> m <sup>3</sup> 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
8	25 000 m <sup>3</sup>	0.8		1/800	280	4	0	284	0.06/m <sup>3</sup>		0.04/m <sup>3</sup>	0.10/m <sup>3</sup>
8	35 000 m <sup>3</sup>	0.5	13	1/600	1 298	18	91	1 407	0.13/m <sup>3</sup>		0.05/m <sup>3</sup>	0.17/m <sup>3</sup>
8	35 000 m <sup>3</sup>	0.5	20	1/600	2 213	30	140	2 383	0.21/m <sup>3</sup>		0.05/m <sup>3</sup>	0.26/m <sup>3</sup>
8	45 000 m <sup>3</sup>	0.5	15	1/600	1 770	24	105	1 899	0.13/m <sup>3</sup>		0.05/m <sup>3</sup>	0.18/m <sup>3</sup>
8	45 000 m <sup>3</sup>	0.5	24	1/600	3 098	42	168	3 308	0.23/m <sup>3</sup>		0.05/m <sup>3</sup>	0.28/m <sup>3</sup>
15	2 000 h	0.5		1/30	116	3	0	119	0.33/h		0.93/h	1.26/h
15	2 000 h	0.5	31	1/20	1 159	26	217	1 402	3.25/h		1.40/h	4.65/h
15	2 000 h	0.5		1/30	205	5	0	210	0.58/h		0.93/h	1.51/h
15	2 000 h	0.5	13	1/20	114	3	91	208	0.38/h		1.40/h	1.78/h
15	10 000 h	0.4	9	1/25	602	16	63	681	0.32/h		1.12/h	1.44/h
20	10 000 h	0.3	9	1/50	1 275	40	63	1 378	0.60/h		0.56/h	1.16/h
15	10 000 h	0.5	29	1/20	1 106	29	203	1 338	0.73/h		1.40/h	2.13/h
12	10 000 h	0.7	29	1/20	781	18	203	1 002	0.62/h		1.40/h	2.02/h
12	10 000 h	0.5	44	1/20	2 352	53	308	2 713	1.33/h		1.40/h	2.73/h
12	10 000 h	0.4	63	1/20	3 594	81	441	4 116	1.62/h		1.40/h	3.02/h
8	2 500 h	1.5	39	1/10	3 840	64	273	4 177	19.20/h		2.80/h	22.00/h
8	2 500 h	1.2	55	1/10	6 360	106	825	7 291	25.44/h	9.07/h	2.80/h	37.31/h
8	3 000 h	1	47	1/8	3 840	64	329	4 233	10.67/h		3.50/h	14.17/h
12	2 800 h	0.3	136	32/97	15 741	719	952	17 412	17.04/h	28.73/h	9.24/h	55.00/h
12	2 800 h	0.3	158	32/97	17 820	761	1 106	19 687	19.29/h	37.80/h	9.24/h	66.33/h
12	2 800 h	0.3	162	1/4	21 978	845	1 134	23 957	23.79/h	45.36/h	7.00/h	76.15/h
12	2 800 h	0.3	176	1/4	24 453	895	1 232	26 580	26.46/h	61.74/h	7.00/h	95.20/h
12	2 800 h	0.3	180	1/5	31 977	1047	1 260	34 284	34.61/h	77.62/h	5.60/h	117.82/h
12	2 800 h	0.3	185	1/5	37 719	1163	1 295	40 177	40.82/h	90.67/h	5.60/h	137.09/h
12	2 500 ha	0.5	62	1/4	2 673	54	434	3 161	5.40/ha		7.00/ha	12.40/ha
12	2 800 ha	0.5	69	1/4	3 366	68	483	3 917	6.07/ha		7.00/ha	13.07/ha
12	3 100 ha	0.5	76	1/5	4 257	86	532	4 875	6.94/ha		5.60/ha	12.54/ha
12	3 700 ha	0.5	80	1/5	4 752	96	560	5 408	6.49/ha		5.60/ha	12.09/ha
12	4 200 ha	0.5	85	1/5	5 544	112	595	6 251	6.67/ha		5.60/ha	12.27/ha

7040	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			
7040	<b>Maispflückdrescher und -pflückvorrichtungen</b>									
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	169 000		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	181 000		450.00/ha	390.00/h	540.00/h	80 ha	80	0.10
7044	Pflückvorsatz 4-reihig, ohne Unterbauhäcksler	100 a/h	43 000	140.00	140.00/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		200.00/ha	100 ha		0.10
7047	* Pflückvorsatz 8-reihig, mit Unterbauhäcksler	140 a/h	102 000	230.00	165.00/ha		200.00/ha	130 ha		0.00
7050	#Rapsschneidvorsatz, 5,40 m	140 a/h	17 000	130.00	90.00/ha	72.00/ha	110.00/ha	30 ha		0.25
7051	#Sonnenblumenvorsatz, 5,40 m	140 a/h	10 000	80.00	60.00/ha	48.00/ha	70.00/ha	30 ha		0.25
7060	<b>Strohbearbeitung, Schroter und Umladewagen</b>									
7061	* Strohhäcksler zu Mähdrescher		10 500		23.00/ha	21.00/ha	27.00/ha	100 ha		0.00
7062	Spreuverteiler zu Mähdrescher		6 800		12.00/ha	11.00/ha	14.00/ha	120 ha		0.00
7063	Strohverteiler zu Mähdrescher		5 900		10.50/ha	9.00/ha	13.00/ha	120 ha		0.00
7064	Umladewagen für Mähdruschprodukte, bis 11 t		57 000		39.00/ha	32.00/ha	50.00/ha	190 ha		0.25
7065	Strohhäcksler, 2,5–2,8 m Dreipunktanbau	100 a/h	10 200	49.00	49.00/ha	43.00/ha	60.00/ha	40 ha		0.10
	<b>8. Kartoffel-, Karotten-, Tabak- und Rübenernte</b>									
8000	<b>Krautschläger und Abflammgeräte</b>									
8001	Kartoffelkrautschläger, 1,8 m, 2-reihig	73 a/h	13 500	117.00	160.00/ha	140.00/ha	200.00/ha	12 ha		0.10
8002	Kartoffelkrautschläger, 3 m, 4-reihig	119 a/h	19 000	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	41.00	680.00/ha	580.00/ha	840.00/ha	8 ha		0.25
8012	Kartoffelvollernter, mittel, Rollbodenbunker, 1-reihig	7 a/h	70 000	75.00	1070.00/ha	920.00/ha	1320.00/ha	10 ha		0.25
8013	* Kartoffelvollernter, gross, Rollbodenbunker, 1-reihig	8 a/h	83 000	86.00	1070.00/ha	920.00/ha	1320.00/ha	12 ha		0.25
8014	Kartoffelvollernter mit Vorsortierung, Rollböden und Zusatzbunker, 1-reihig	8 a/h	108 000	110.00	1370.00/ha	1170.00/ha	1680.00/ha	12 ha		0.25
8015	Kartoffelvollernter mit Überladeband, 2-reihig	15 a/h	175 000	201.00	1340.00/ha	1150.00/ha	1640.00/ha	20 ha		0.25
8030	<b>Diverse Geräte für Kartoffelernte</b>									
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	9.40	4.70/t	4.00/t	5.80/t	400 t		0.10
8034	Kartoffelsortiermaschine mit Verleseband	2 t/h	20 000	17.50	8.70/t	7.50/t	10.70/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	9 200	10.00	5.10/t	4.50/t	6.30/t	300 t		0.25
8040	<b>Karottenvollernter</b>									
8041	Karottenvollernter, 1-reihig	3 a/h	46 000	39.00	1300.00/ha	1090.00/ha	1640.00/ha	5 ha		0.25

# 2010 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 <sup>3</sup> 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	0.7	120	1/2	11 286	629	840	12 755	79.80/ha	38.88/ha	14.00/ha	132.68/ha
12	1 300 ha	0.7	194	1/2	16 731	739	1 358	18 828	91.00/ha	34.29/ha	14.00/ha	139.29/ha
12	1 300 ha	0.7	194	1/2	17 919	763	1 358	20 040	97.46/ha	45.72/ha	14.00/ha	157.19/ha
10	800 ha	0.8	44	1/15	5 268	86	308	5 662	43.00/ha		1.86/ha	44.86/ha
10	800 ha	0.8	44	1/15	6 125	100	308	6 533	50.00/ha		1.86/ha	51.86/ha
10	1 200 ha	0.8	49	1/20	8 892	156	343	9 391	52.00/ha		1.40/ha	53.40/ha
10	1 500 ha	0.7	49	1/30	12 495	204	343	13 042	47.60/ha		0.93/ha	48.53/ha
10	1 500 ha	0.7	49	1/15	1 721	34	343	2 098	7.93/ha		1.86/ha	9.80/ha
10	1 500 ha	0.7	49	1/15	1 013	20	343	1 376	4.67/ha		1.86/ha	6.53/ha
12	1 000 ha	0.8		1/20	1 111	21		1 132	8.40/ha		1.40/ha	9.80/ha
12	1 600 ha	0.8		1/20	720	14		733	3.40/ha		1.40/ha	4.80/ha
12	1 600 ha	0.8		1/20	624	12		636	2.95/ha		1.40/ha	4.35/ha
12	10 000 ha	0.7	92	1/40	5 059	114	644	5 817	3.99/ha		0.70/ha	4.69/ha
12	800 ha	1	19	1/10	1 010	20	133	1 163	12.75/ha		2.80/ha	15.55/ha
15	250 ha	0.6	19	1/6	1 134	27	133	1 294	32.40/ha		4.68/ha	37.08/ha
15	400 ha	0.8	30	1/6	1 596	38	210	1 844	38.00/ha		4.68/ha	42.68/ha
15	4 000 ha	0.8	22	1/20	2 059	54	154	2 267	413.97/ha		1.40/ha	415.37/ha
12	170 ha	0.8	50	1	3 018	68	350	3 436	160.00/ha		28.00/ha	188.00/ha
12	220 ha	0.8	78	1	6 213	140	546	6 899	254.55/ha		28.00/ha	282.55/ha
12	250 ha	0.8	87	1	7 366	166	609	8 141	265.60/ha		28.00/ha	293.60/ha
12	250 ha	0.8	87	1	9 585	216	609	10 410	345.60/ha		28.00/ha	373.60/ha
12	500 ha	1	125	1	15 531	350	875	16 756	350.00/ha		28.00/ha	378.00/ha
6					17	0		17				
12	7 000 t	0.5	10	1/50	832	17	70	918	0.60/t		0.56/t	1.16/t
12	7 000 t	0.5	17	1/50	1 040	21	119	1 180	0.75/t		0.56/t	1.31/t
12	7 000 t	0.5	27	1/30	1 980	40	189	2 209	1.43/t		0.93/t	2.36/t
12	7 000 t	1	12	1/40	455	9	84	549	0.66/t		0.70/t	1.36/t
12	7 000 t	0.8	12	1/50	817	18	84	919	1.05/t		0.56/t	1.61/t
12	300 ha	1.4	73	1	4 083	92	511	4 686	214.67/ha		28.00/ha	242.67/ha
											0.00/ha	

1	Bezeichnung und nähere Umschreibung der Maschine	Motoren- oder Arbeitsleistung	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			
8050	<b>Tabakernter</b>									
8051	* Tabakernter, 2-reihig, ohne Lift, Benzin, (12 PS)	6 a/h	18 000	23.00	390.00/ha	320.00/ha	500.00/ha	6 ha*	25	0.25
8052	* Tabakernter, 2-reihig, mit Lift, Benzin, (12 PS)	6 a/h	46 000	26.00	440.00/ha	360.00/ha	560.00/ha	12 ha*	25	0.25
8060	<b>Rübenernte</b>									
8062	Zuckerrübensvollernter, 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	Zuckerrübensvollernter 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	87 000	160.00	260.00/ha	230.00/ha	310.00/ha	80 ha		0.10
8065	Ladebunker gezogen, bis 20 m <sup>3</sup>	70 a/h	166 000	270.00	390.00/ha	340.00/ha	480.00/ha	80 ha		0.10
8067	Zuckerrübensvollernter, selbstfahrend, 6-reihig, 24 m <sup>3</sup> , Diesel, 265 kW (360 PS)	80 a/h	623 000	460.00	580.00/ha	500.00/ha	720.00/ha	200 ha	40	0.10
8069	Futterrübensvollernter gezogen, 1-reihig	12 a/h	70 000	104.00	870.00/ha	730.00/ha	1100.00/ha	12 ha		0.10
8080	<b>Rübenreinigungsgeräte</b>									
8081	Zuckerrüben-Reinigungsband	6 t/h	25 000	34.20	5.70/t	4.90/t	7.20/t	600 t		0.25
8082	Zuckerrüben-Ladegerät, selbstfahrend, Diesel, 160 kW (218 PS)	80 t/h	557 000	280.00	3.50/t		340.00/h	400 h	35	0.00
<b>9. Raufutternte (Gras und Silomais)</b>										
9000	<b>Mähwerke und Bandrechen zu Zweiaxsmäher</b>									
9001	Doppelmessermähwerk, 2,3 m	137 a/h	7 400	75.00	55.00/ha	49.00/ha	66.00/ha	30 ha		0.25
9002	Kreiselmäherwerk, 2,2 m	137 a/h	10 800	41.00	30.00/ha	26.00/ha	37.00/ha	70 ha		0.10
9003	Bandrechen	130 a/h	7 100	23.00	18.00/ha	16.00/ha	22.00/ha	70 ha		0.25
9010	<b>Mähwerke und Aufbereiter zu Traktoren</b>									
9011	Doppelmessermähwerk, 1,9 m	137 a/h	6 600	49.00	36.00/ha	33.00/ha	41.00/ha	50 ha		0.25
9012	Doppelmessermähwerk, Frontanbau, 2,5 m	180 a/h	11 000	52.00	29.00/ha	25.00/ha	34.00/ha	80 ha		0.25
9013	Kreiselmäher, Frontanbau, 2,5–3 m	200 a/h	15 000	64.00	32.00/ha	28.00/ha	38.00/ha	100 ha		0.10
9014	Kreiselmäher, 1,6–2 m	130 a/h	8 300	43.00	33.00/ha	29.00/ha	40.00/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	39.00/ha	85 ha		0.10
9016	Mähkombination Front/Heck, 8 bis 10 m	603 a/h	62 000	247.00	41.00/ha	35.00/ha	51.00/ha	300 ha		0.10
9026	#Mähaufbereiter, Frontanbau, 2,5–3 m	200 a/h	26 500	92.00	46.00/ha	39.00/ha	58.00/ha	100 ha		0.10
9017	Mähaufbereiter, Dreipunktanbau, 1,6–2 m	130 a/h	12 000	52.00	40.00/ha	34.00/ha	49.00/ha	60 ha		0.10
9018	Mähaufbereiter, Dreipunktanbau, 2,1–2,8 m	172 a/h	16 500	67.00	39.00/ha	34.00/ha	48.00/ha	90 ha		0.10
9019	Mähaufbereiter, gezogen, 2,5–3,1 m	201 a/h	32 000	111.00	55.00/ha	46.00/ha	70.00/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	42.00/ha	60.00/ha	180 ha		0.10
9021	Mähkombination mit Aufbereiter, Front/Heck, 8 bis 10 m	603 a/h	77 000	300.00	49.00/ha	42.00/ha	61.00/ha	300 ha		0.10
9022	Aufbereiter 2 m, Dreipunktanbau	120 a/h	7 400	25.00	21.00/ha	18.00/ha	25.00/ha	80 ha		0.10
9023	Intensivaufbereiter, Dreipunktanbau, 1,8 m	120 a/h	12 000	35.00	29.00/ha	25.00/ha	35.00/ha	80 ha		0.10
9025	Schlegelmäher, 1,5 m	70 a/h	6 500	26.00	37.00/ha	32.00/ha	46.00/ha	40 ha		0.10
9040	* <b>Zetten und Wenden</b>									
9041	Kreiselheuer, 3,5–4,5 m	280 a/h	8 800	42.00	15.00/ha		19.00/ha	120 ha		0.00
9042	Kreiselheuer, 4,6–6 m	376 a/h	11 000	53.00	14.00/ha		18.00/ha	160 ha		0.00
9043	Kreiselheuer, 6,1–7,5 m	469 a/h	16 000	75.00	16.00/ha		19.00/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

\* siehe Tabelle im Anhang

# 2010 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 <sup>3</sup> 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	3 000 ha	1.5	62	1/4	1 373	36	434	<b>1 843</b>	9.00/ha	30.38/ha	7.00/ha	<b>46.38/ha</b>
15	3 000 ha	1.5	62	1/4	3 508	92	434	<b>4 034</b>	23.00/ha	30.38/ha	7.00/ha	<b>60.38/ha</b>
12	600 ha	1.2	77	1 1/2	6 039	194	539	<b>6 772</b>	122.00/ha		42.00/ha	<b>164.00/ha</b>
10	1 000 ha	1.2	94	1	15 960	352	658	<b>16 970</b>	168.00/ha		28.00/ha	<b>196.00/ha</b>
10	1 400 ha	1.5	52	1/3	9 918	246	364	<b>10 528</b>	93.21/ha		9.32/ha	<b>102.54/ha</b>
10	1 400 ha	0.8	118	1/3	18 924	404	826	<b>20 154</b>	94.86/ha		9.32/ha	<b>104.18/ha</b>
10	5 000 ha	0.6	237	1/2	71 022	1647	1 659	<b>74 328</b>	74.76/ha	66.78/ha	14.00/ha	<b>155.54/ha</b>
12	300 ha	0.6	72	1/2	6 930	212	504	<b>7 646</b>	140.00/ha		14.00/ha	<b>154.00/ha</b>
12	20 000 t	0.8	14	1/100	2 219	50	98	<b>2 367</b>	1.00/t		0.28/t	<b>1.28/t</b>
12	5 000 h	0.5	256	1/2	58 949	1515	1 792	<b>62 256</b>	55.70/h	28.22/h	14.00/h	<b>97.92/h</b>
10	800 ha	0.8	14	1/2	749	15	98	<b>862</b>	7.40/ha		14.00/ha	<b>21.40/ha</b>
10	1 000 ha	0.6	13	1/20	1 231	22	91	<b>1 344</b>	6.48/ha		1.40/ha	<b>7.88/ha</b>
12	1 500 ha	0.6	15	1/10	630	14	105	<b>749</b>	2.84/ha		2.80/ha	<b>5.64/ha</b>
10	1 200 ha	0.7	9	1/2	668	13	63	<b>744</b>	3.85/ha		14.00/ha	<b>17.85/ha</b>
10	2 000 ha	0.9	14	1/5	1 114	22	98	<b>1 234</b>	4.95/ha		5.60/ha	<b>10.55/ha</b>
10	1 200 ha	0.7	17	1/20	1 710	30	119	<b>1 859</b>	8.75/ha		1.40/ha	<b>10.15/ha</b>
10	800 ha	1	21	1/20	946	17	147	<b>1 110</b>	10.38/ha		1.40/ha	<b>11.78/ha</b>
10	1 200 ha	0.9	26	1/20	1 368	24	182	<b>1 574</b>	9.00/ha		1.40/ha	<b>10.40/ha</b>
10	4 000 ha	0.6	141	1/50	7 068	124	987	<b>8 179</b>	9.30/ha		0.56/ha	<b>9.86/ha</b>
10	1 200 ha	0.4	17	1/20	3 021	53	119	<b>3 193</b>	8.83/ha		1.40/ha	<b>10.23/ha</b>
10	800 ha	0.6	22	1/20	1 368	24	154	<b>1 546</b>	9.00/ha		1.40/ha	<b>10.40/ha</b>
10	1 200 ha	0.7	43	1/20	1 881	33	301	<b>2 215</b>	9.63/ha		1.40/ha	<b>11.03/ha</b>
10	1 500 ha	0.4	46	1/20	3 648	64	322	<b>4 034</b>	8.53/ha		1.40/ha	<b>9.93/ha</b>
10	2 800 ha	0.7	62	1/20	5 130	90	434	<b>5 654</b>	11.25/ha		1.40/ha	<b>12.65/ha</b>
10	4 000 ha	0.6	120	1/50	8 778	154	840	<b>9 772</b>	11.55/ha		0.56/ha	<b>12.11/ha</b>
12	1 200 ha	1	20	1/20	733	15	140	<b>887</b>	6.17/ha		1.40/ha	<b>7.57/ha</b>
12	1 200 ha	0.8	21	1/20	1 188	24	147	<b>1 359</b>	8.00/ha		1.40/ha	<b>9.40/ha</b>
10	600 ha	0.8	29	1/20	741	13	203	<b>957</b>	8.67/ha		1.40/ha	<b>10.07/ha</b>
12	1 600 ha	0.5	32	1/20	931	18	224	<b>1 173</b>	2.75/ha		1.40/ha	<b>4.15/ha</b>
12	2 100 ha	0.5	43	1/30	1 164	22	301	<b>1 487</b>	2.62/ha		0.93/ha	<b>3.55/ha</b>
12	2 600 ha	0.5	47	1/30	1 693	32	329	<b>2 054</b>	3.08/ha		0.93/ha	<b>4.01/ha</b>
12	3 000 ha	0.5	50	1/50	2 328	44	350	<b>2 722</b>	3.67/ha		0.56/ha	<b>4.23/ha</b>
12	3 600 ha	0.5	57	1/50	3 493	66	399	<b>3 958</b>	4.58/ha		0.56/ha	<b>5.14/ha</b>
12	4 000 ha	0.5	60	1/30	1 154	26	420	<b>1 600</b>	1.63/ha		0.93/ha	<b>2.56/ha</b>

	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					
9060	<b>Schwaden</b>									
9061	Kreiselschwader, 2,8–3,3 m	139 a/h	6 100	21.00	15.00/ha	12.00/ha	18.00/ha	80 ha	0.25	
9062	Kreiselschwader, 3,4–4,5 m	183 a/h	9 300	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	22 000	60.00	22.00/ha	18.00/ha	27.00/ha	160 ha	0.25	
9064	Doppel-Kreiselschwader, Mittelablage, ab 6,5 m	287 a/h	30 000	75.00	26.00/ha	21.00/ha	32.00/ha	180 ha	0.25	
9065	Doppel-Kreiselschwader, Seitenablage, 5,5–6,5 m	272 a/h	28 000	73.00	27.00/ha	22.00/ha	33.00/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	<b>* Ladewagen</b>									
9081	Aufbau-Ladegerät zu Transp., 9,5 m³ DIN	3.3 Fu/h	29 000	56.00	17.00/Fu	14.50/Fu	21.50/Fu	240 Fu	0.25	
9082	Aufbau-Ladegerät zu Transp., 13 m³ DIN	3.0 Fu/h	38 000	96.00	32.00/Fu	27.00/Fu	42.00/Fu	150 Fu	0.25	
9083	Ladewagen mit Schneidvorrichtung, 15 m³ DIN	2.7 Fu/h	25 000	65.00	24.00/Fu	20.00/Fu	31.00/Fu	150 Fu	0.25	
9084	Ladewagen mit Schneidvorrichtung, 20 m³ DIN	2.5 Fu/h	35 000	60.00	24.00/Fu	20.00/Fu	31.00/Fu	220 Fu	0.25	
9085	Ladewagen mit Schneidvorrichtung, 25 m³ DIN	2.0 Fu/h	45 000	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	75.00	50.00/Fu	41.00/Fu	63.00/Fu	220 Fu	0.25	
9087	Rotor-Ladewagen, 35 m³ DIN	1.2 Fu/h	114 000	82.00	68.00/Fu	56.00/Fu	87.00/Fu	220 Fu	0.25	
9088	Rotor-Ladewagen, 40 m³ DIN	1.0 Fu/h	130 000	74.00	74.00/Fu	61.00/Fu	96.00/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	6 500	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	96.00	24.00/Fu	20.00/Fu	29.00/Fu	150 Fu	0.25	
9100	<b>* Häckselwagen, Abschiebewagen</b>									
9101	Häckselwagen mit Dosiereinrichtung, 25 m³ DIN	2.5 Fu/h	39 000	70.00	28.00/Fu	24.00/Fu	36.00/Fu	200 Fu	0.25	
9102	Häckselwagen mit Dosiereinrichtung, 35 m³ DIN	1.8 Fu/h	58 000	74.00	41.00/Fu	34.00/Fu	52.00/Fu	200 Fu	0.25	
9103	Häckselwagen mit Dosiereinrichtung, 45 m³ DIN	1.3 Fu/h	69 000	64.00	49.00/Fu	41.00/Fu	62.00/Fu	200 Fu	0.25	
9104	Häcksel- bzw. Bunkeraufsatz zu Pneuwagen	1.5 Fu/h	3 000	7.00	4.40/Fu	3.90/Fu	5.10/Fu	200 Fu	0.10	
9105	Abschiebewagen, 25 m³ DIN	2.5 Fu/h	47 000	80.00	32.00/Fu	27.00/Fu	41.00/Fu	200 Fu	0.10	
9106	Abschiebewagen, 35 m³ DIN	1.8 Fu/h	90 000	101.00	56.00/Fu	47.00/Fu	72.00/Fu	200 Fu	0.10	
9107	Abschiebewagen, 45 m³ DIN	1.3 Fu/h	131 000	100.00	77.00/Fu	64.00/Fu	99.00/Fu	200 Fu	0.10	
9120	<b>* Pressen und Ballenerntegeräte</b>									
9121	* Siloschlauchpresse mit Folie, ø 2,4 m	60 m³/h	108 000	430.00	7.20/m³	6.70/m³	7.90/m³	6 000 m³	0.00	
9122	Hochdruckpresse (Kleinballen)	220 Ba/h	33 000	154.00	0.70/Ba		0.80/Ba	10 000 Ba	0.10	
9123	Rundballenpresse klein, Schnurbindung, ø 0,5 m, 0,14 m³	50 Rb/h	15 500	65.00	1.30/Rb	1.10/Rb	1.60/Rb	2 000 Rb	0.10	
9124	Rundballenpresse Festkammer, 1,4 m³ (Heu/Stroh)	25 Rb/h	55 000	130.00	5.20/Rb	4.60/Rb	6.30/Rb	2 000 Rb	0.10	
9125	Rundballenpresse Festk., Zusatzmesser, 1,4 m³ (Silo)	25 Rb/h	64 000	138.00	5.50/Rb		6.50/Rb	2 500 Rb	0.00	
9126	Rundballenpresse Vario, 2,1 m³ (Heu/Stroh)	20 Rb/h	64 000	146.00	7.30/Rb	6.40/Rb	8.80/Rb	1 700 Rb	0.10	
9127	Rundballenpresse Vario, Zusatzmesser, 2,1 m³ (Silo)	20 Rb/h	68 000	144.00	7.20/Rb	6.40/Rb	8.50/Rb	2 000 Rb	0.10	
9128	Quaderballenpresse mittel, 1,4 m³	60 Qb/h	155 000	400.00	6.60/Qb	5.70/Qb	8.10/Qb	4 000 Qb	0.10	
9129	Quaderballenpresse gross, 2 m³	40 Qb/h	183 000	400.00	10.00/Qb	8.50/Qb	12.50/Qb	3 000 Qb	0.10	
9130	Rundballenpresse mit Wickelgerät, ø 1,2 m, 1,4 m³	20 Rb/h	102 000	270.00	13.50/Rb	12.00/Rb	15.00/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	

\* 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 <sup>3</sup> 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	1 800 ha	0.6	33	1/20	541	12	231	785	2.03/ha		1.40/ha	3.43/ha
12	2 400 ha	0.6	35	1/20	825	19	245	1 089	2.33/ha		1.40/ha	3.73/ha
12	3 600 ha	0.6	66	1/40	1 953	44	462	2 459	3.67/ha		0.70/ha	4.37/ha
12	4 500 ha	0.6	87	1/40	2 663	60	609	3 332	4.00/ha		0.70/ha	4.70/ha
12	3 600 ha	0.6	66	1/40	2 485	56	462	3 003	4.67/ha		0.70/ha	5.37/ha
12	4 500 ha	0.6	75	1/80	1 376	31	525	1 932	2.07/ha		0.35/ha	2.42/ha
12	6 000 Fu	0.5	42	1/30	2 574	58	294	2 926	2.42/Fu		0.93/Fu	3.35/Fu
12	6 000 Fu	0.4	53	1/20	3 373	76	371	3 820	2.53/Fu		1.40/Fu	3.93/Fu
12	6 000 Fu	0.6	74	1/30	2 219	50	518	2 787	2.50/Fu		0.93/Fu	3.43/Fu
12	6 000 Fu	0.5	105	1/20	3 106	70	735	3 911	2.92/Fu		1.40/Fu	4.32/Fu
12	5 000 Fu	0.4	124	1/15	3 994	90	868	4 952	3.60/Fu		1.87/Fu	5.47/Fu
12	5 000 Fu	0.3	139	1/10	7 100	160	973	8 233	4.80/Fu		2.80/Fu	7.60/Fu
12	5 000 Fu	0.3	157	1/10	10 118	228	1 099	11 445	6.84/Fu		2.80/Fu	9.64/Fu
12	5 000 Fu	0.2	187	1/10	11 538	260	1 309	13 107	5.20/Fu		2.80/Fu	8.00/Fu
12	5 000 Fu	0.5		1/20	328	7	0	336	0.37/Fu		1.40/Fu	1.77/Fu
12	5 000 Fu	0.3		1/15	657	15	0	672	0.44/Fu		1.87/Fu	2.31/Fu
12	5 000 Fu	0.4	1	1/10	577	13	7	597	0.52/Fu		2.80/Fu	3.32/Fu
12	5 000 Fu	0.9	59	1/20	1 953	44	413	2 410	3.96/Fu		1.40/Fu	5.36/Fu
12	5 000 Fu	0.5	82	1/20	3 461	78	574	4 113	3.90/Fu		1.40/Fu	5.30/Fu
12	5 000 Fu	0.5	107	1/20	5 148	116	749	6 013	5.80/Fu		1.40/Fu	7.20/Fu
12	5 000 Fu	0.5	130	1/20	6 124	138	910	7 172	6.90/Fu		1.40/Fu	8.30/Fu
15	5 000 Fu	0.8	23	1/20	252	6	161	419	0.48/Fu		1.40/Fu	1.88/Fu
15	5 000 Fu	0.5	82	1/20	3 948	94	574	4 616	4.70/Fu		1.40/Fu	6.10/Fu
15	5 000 Fu	0.4	107	1/20	7 560	180	749	8 489	7.20/Fu		1.40/Fu	8.60/Fu
15	5 000 Fu	0.3	130	1/20	11 004	262	910	12 176	7.86/Fu		1.40/Fu	9.26/Fu
12	100 000 m <sup>3</sup>	1.5	63	1/400	11 430	216	441	12 087	4.42/m <sup>3</sup>		0.07/m <sup>3</sup>	4.49/m <sup>3</sup>
12	150 000 Ba	0.5	47	1/500	3 267	66	329	3 662	0.18/Ba		0.06/Ba	0.23/Ba
12	35 000 Rb	0.6	12	1/500	1 535	31	84	1 650	0.31/Rb		0.06/Rb	0.37/Rb
12	30 000 Rb	0.2	39	1/50	5 445	110	273	5 828	1.29/Rb		0.56/Rb	1.85/Rb
12	30 000 Rb	0.3	39	1/50	6 773	128	273	7 174	1.56/Rb		0.56/Rb	2.12/Rb
12	30 000 Rb	0.4	54	1/50	6 336	200	378	6 914	2.01/Rb		0.56/Rb	2.57/Rb
12	30 000 Rb	0.5	54	1/50	6 732	208	378	7 318	2.29/Rb		0.56/Rb	2.85/Rb
12	70 000 Qb	0.5	78	1/200	15 345	382	546	16 273	1.76/Qb		0.14/Qb	1.90/Qb
12	60 000 Qb	0.5	93	1/200	18 117	438	651	19 206	2.56/Qb		0.14/Qb	2.70/Qb
10	30 000 Rb	0.5	106	1/100	11 628	276	742	12 646	6.78/Rb		0.28/Rb	7.06/Rb
12	35 000 Rb	0.7	12	1/500	772	16	84	872	2.99/Rb		0.06/Rb	3.05/Rb

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		
9132	Folienwickelgerät für mittlere Rundballen, ø 1,2 m, 1,4 m³	22 Rb/h	23 000	139.00	6.30/Rb	6.10/Rb	6.70/Rb	2 500 Rb		0.00
9133	Folienwickelgerät für grosse Rundballen, ø 1,5 m, 2,1 m³	22 Rb/h	24 000	158.00	7.20/Rb	6.90/Rb	7.70/Rb	2 000 Rb		0.10
9134	Folienwickelgerät für Quaderballen, 1,2 m³	30 Qb/h	41 000	270.00	9.10/Qb	8.40/Qb	10.20/Qb	1 500 Qb		0.10
9135	Press-Wickelkombination für Silomaisballen	30 Rb/h	290 000	435.00	14.50/Rb	13.50/Rb	16.50/Rb	6 000 Rb		0.10
9136	Ballenwagen zu Hochdruckpresse, 30–50 Ba	100 Ba/h	7 700	20.00	0.20/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		0.50/Ba	0.40/Ba	0.60/Ba	13 000 Ba		0.10
9139	Grossballen-Transportwagen	1 Fu/h	19 500		37.00/Fu	30.00/Fu	47.00/Fu	80 Fu		0.25
9140	Rundballen-Ladewagen, 12 Ballen	12 Rb/h	31 000		4.90/Rb	4.10/Rb	6.10/Rb	1 000 Rb		0.10
9141	Quaderballen-Ladewagen	12 Qb/h	36 000		5.50/Qb	4.70/Qb	6.90/Qb	1 000 Qb		0.10
9180	<b>Feldhäcksler Mais/Gras (angebaut oder gezogen)</b>									
9181	Anbaumaishäcksler, 1-reihig	32 a/h	12 500	100.00	300.00/ha	260.00/ha	370.00/ha	7 ha		0.25
9182	Anbaumaishäcksler schwenkbar, 2-reihig	62 a/h	42 000	210.00	340.00/ha	290.00/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	73 000	300.00	380.00/ha	320.00/ha	480.00/ha	30 ha		0.10
9185	Maishäcksler, 4-reihig, Front- oder Heckanbau	100 a/h	91 000	360.00	360.00/ha	300.00/ha	450.00/ha	40 ha		0.10
9186	Feldhäcksler, Pick-up 2 m	280 a/h	63 000	130.00	47.00/ha	40.00/ha	59.00/ha	200 ha		0.10
9187	Feldhäcksler Pick-up 3 m	300 a/h	88 000	170.00	58.00/ha	49.00/ha	74.00/ha	220 ha		0.10
9200	* <b>Feldhäcksler selbstfahrend (Grundgerät)</b>									
9201	Selbstfahrender Häcksler 270 kW (367 PS)		317 000	370.00				200 h	60	0.10
	Grundgerät bei Maisernte 4-reihig	100 a/h			370.00/ha		430.00/ha			
	Grundgerät bei Grasernte 3 m	286 a/h		270.00			150.00/ha			
9202	Selbstfahrender Häcksler 360 kW (490 PS)		389 000	510.00				180 h	60	0.10
	Grundgerät bei Maisernte 6-reihig	140 a/h			360.00/ha		420.00/ha			
	Grundgerät bei Maisernte 8-reihig	200 a/h			260.00/ha		290.00/ha			
	Grundgerät bei Grasernte 3 m	360 a/h		370.00			160.00/ha			
9220	<b>Pick-up und Maisgebiss für Feldhäcksler selbstfahrend</b>									
9221	Maisgebiss, 4-reihig	100 a/h	66 000	115.00	115.00/ha		141.00/ha	120 ha		0.00
9222	Maisgebiss, 6-reihig	140 a/h	89 000	180.00	125.00/ha		152.00/ha	150 ha		0.00
9223	Maisgebiss, 8-reihig	200 a/h	123 000	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	58.00/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
	<b>10. Futtereinlagerung, Futterentnahme und Fütterung (Innenwirtschaft)</b>									
10000	<b>Gebläse und Dosiergeräte</b>									
10001	Häckselgebläse, Zapfwellenantrieb		11 000	23.00		21.00/h	28.00/h	100 h		0.00
10002	Vielzweckgebläse, Elektromotor, 11 kW (15 PS)	11 kW	9 400	30.00		25.00/h	37.00/h	50 h		0.10
10003	Dosiergerät	4 Fu/h	31 000	83.00	21.00/Fu	69.00/h	106.00/h	50 h		0.25
10004	Zubringerband zu Gebläse und Dosiergerät, 3–3,5 m	4 Fu/h	4 100	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	67.00		63.00/h	73.00/h	150 h	40	0.10
10006	#Häckselgebläse mit aufgebaute Occasions-Dieselmotor, 175 kW (238 PS)	175 kW	38 000	72.00		68.00/h	79.00/h	200 h	40	0.10

# 2010 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 <sup>3</sup> 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	35 000 Rb	0.3	36	1/100	2 434	46	252	<b>2 732</b>	4.36/Rb		0.28/Rb	<b>4.64/Rb</b>
12	35 000 Rb	0.3	36	1/100	2 376	48	252	<b>2 676</b>	4.89/Rb		0.28/Rb	<b>5.17/Rb</b>
12	30 000 Qb	0.3	39	1/100	4 059	82	273	<b>4 414</b>	5.03/Qb		0.28/Qb	<b>5.31/Qb</b>
10	80 000 Rb	0.6	124	1/100	33 060	580	868	<b>34 508</b>	7.25/Rb		0.28/Rb	<b>7.53/Rb</b>
15	200 000 Ba	0.5	55	1/1000	587	15	385	<b>988</b>	0.02/Ba		0.03/Ba	<b>0.05/Ba</b>
12	120 000 Ba	0.6	36	1/1000	604	12	252	<b>868</b>	0.03/Ba		0.03/Ba	<b>0.06/Ba</b>
12	200 000 Ba	0.5	101	1/1000	3 465	70	707	<b>4 242</b>	0.09/Ba		0.03/Ba	<b>0.12/Ba</b>
15	5 000 Fu	1	102	1/20	1 487	39	714	<b>2 240</b>	3.90/Fu		1.40/Fu	<b>5.30/Fu</b>
15	20 000 Rb	0.5	103	1/100	2 604	62	721	<b>3 387</b>	0.78/Rb		0.28/Rb	<b>1.06/Rb</b>
15	20 000 Qb	0.5	103	1/100	3 024	72	721	<b>3 817</b>	0.90/Qb		0.28/Qb	<b>1.18/Qb</b>
12	150 ha	0.8	32	1/2	1 109	25	224	<b>1 358</b>	66.67/ha		14.00/ha	<b>80.67/ha</b>
12	400 ha	0.7	55	1/4	4 158	84	385	<b>4 627</b>	73.50/ha		7.00/ha	<b>80.50/ha</b>
12	400 ha	0.8	55	1/4	3 366	68	385	<b>3 819</b>	68.00/ha		7.00/ha	<b>75.00/ha</b>
12	600 ha	0.7	55	1/10	7 227	146	385	<b>7 758</b>	85.17/ha		2.80/ha	<b>87.97/ha</b>
12	800 ha	0.7	70	1/10	9 009	182	490	<b>9 681</b>	79.63/ha		2.80/ha	<b>82.43/ha</b>
12	3 000 ha	0.4	56	1/50	6 237	126	392	<b>6 755</b>	8.40/ha		0.56/ha	<b>8.96/ha</b>
12	3 500 ha	0.4	60	1/50	8 712	176	420	<b>9 308</b>	10.06/ha		0.56/ha	<b>10.62/ha</b>
12	2 800 h	0.8	102	1/12	31 383	1035	714	<b>33 132</b>	90.57/h	81.65/h	2.33/h	<b>174.55/h</b>
12	2 800 h	0.9	113	1/12	38 511	1179	791	<b>40 481</b>	125.04/h	108.86/h	2.33/h	<b>236.23/h</b>
10	1 250 ha	0.5	42	1/4	8 085	132	294	<b>8 511</b>	26.40/ha		7.00/ha	<b>33.40/ha</b>
10	1 500 ha	0.5	42	1/4	10 903	178	294	<b>11 375</b>	29.67/ha		7.00/ha	<b>36.67/ha</b>
10	2 000 ha	0.5	60	1/4	15 068	246	420	<b>15 734</b>	30.75/ha		7.00/ha	<b>37.75/ha</b>
10	6 000 ha	0.6	31	1/4	3 553	58	217	<b>3 828</b>	2.90/ha		7.00/ha	<b>9.90/ha</b>
10	6 000 ha	1.2	31	1/4	3 798	62	217	<b>4 077</b>	6.20/ha		7.00/ha	<b>13.20/ha</b>
12	1 200 h	0.7	17	1/15	1 164	22	119	<b>1 305</b>	6.42/h		1.88/h	<b>8.29/h</b>
12	1 000 h	0.5	13	1/20	931	19	91	<b>1 040</b>	4.70/h		1.40/h	<b>6.10/h</b>
15	2 000 h	0.6	103	1/10	2 364	62	721	<b>3 147</b>	9.30/h		2.80/h	<b>12.10/h</b>
12	1 000 h	0.8	15	1/50	406	8	105	<b>519</b>	3.28/h		0.56/h	<b>3.84/h</b>
12	3 000 h	1	20	1/20	2 277	46	140	<b>2 463</b>	7.67/h	35.28/h	1.40/h	<b>44.35/h</b>
12	3 000 h	0.7	20	1/20	3 762	76	140	<b>3 978</b>	8.87/h	35.28/h	1.40/h	<b>45.55/h</b>

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		
10010	<b>Förderbänder und Kettenförderer</b>									
10011	Förderband, 6 m, Elektromotor, 1 kW (2 PS)	1 kW	10 300	28.00		23.00/h	35.00/h	70 h	0.10	
10012	Förderband, 10 m, Elektromotor, 2 kW (3 PS)	2 kW	13 500	37.00		31.00/h	47.00/h	70 h	0.10	
10013	Kettenförderer, 6 m, Elektromotor, 1 kW (2 PS)	1 kW	8 800	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	50.00		42.00/h	63.00/h	70 h	0.10	
10030	<b>Futterentnahme und Fütterung</b>									
10031	Futtermischwagen mit Messer und Waage, 7 m <sup>3</sup>	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 <sup>3</sup>	2 Fu/h	47 000	37.00	18.50/Fu	16.00/Fu	23.00/Fu	400 Fu	0.10	
10033	Futtermischwagen mit Messer und Waage, 12 m <sup>3</sup>	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 <sup>3</sup>	2 Fu/h	59 000	40.00	20.00/Fu	17.00/Fu	26.00/Fu	400 Fu	0.25	
10035	Futtermischwagen mit Messer und Waage, 16 m <sup>3</sup>	2 Fu/h	66 000	46.00	23.00/Fu	19.00/Fu	29.00/Fu	400 Fu	0.25	
10049	#Futtermischwagen mit Messer und Waage, 25 m <sup>3</sup>	2 Fu/h	89 000	60.00	30.00/Fu	25.00/Fu	38.00/Fu	400 Fu	0.25	
10036	Futterfräs- und -mischwagen mit Waage, 7 m <sup>3</sup>	2 Fu/h	53 000	40.00	20.00/Fu	17.00/Fu	26.00/Fu	400 Fu	0.10	
10037	Futterfräs- und -mischwagen mit Waage, 10 m <sup>3</sup>	2 Fu/h	63 000	48.00	24.00/Fu	20.00/Fu	30.00/Fu	400 Fu	0.10	
10038	Futterfräs- und -mischwagen mit Waage, 12 m <sup>3</sup>	2 Fu/h	67 000	52.00	26.00/Fu	22.00/Fu	32.00/Fu	400 Fu	0.10	
10039	Futterfräs- und -mischwagen mit Waage, 14 m <sup>3</sup>	2 Fu/h	72 000	48.00	24.00/Fu	21.00/Fu	31.00/Fu	400 Fu	0.25	
10040	Futterfräs- und -mischwagen mit Waage, 16 m <sup>3</sup>	2 Fu/h	80 000	54.00	27.00/Fu	23.00/Fu	34.00/Fu	400 Fu	0.25	
10041	Futterfräs- und -mischwagen mit Waage, 18 m <sup>3</sup>	2 Fu/h	86 000	56.00	28.00/Fu	23.00/Fu	36.00/Fu	400 Fu	0.25	
10042	Fräsmischwagen, selbstfahrend, Diesel 12 m <sup>3</sup> , (100 kW, 136 PS)	4 Fu/h	207 000	108.00	27.00/Fu	23.00/Fu	32.00/Fu	1 400 Fu	30	0.10
10043	Siloentnahme- und Verteilgerät, 1,5 m <sup>3</sup>	5 m <sup>3</sup> /h	14 000	17.00	3.40/m <sup>3</sup>	2.90/m <sup>3</sup>	4.10/m <sup>3</sup>	700 m <sup>3</sup>	0.25	
10044	Blockschneider für Fahrsiloentnahme, 1–1,4 m <sup>3</sup>	7 m <sup>3</sup> /h	13 000	22.00	3.10/m <sup>3</sup>	2.70/m <sup>3</sup>	3.80/m <sup>3</sup>	700 m <sup>3</sup>	0.25	
10045	Blockschneider für Fahrsiloentnahme, 1,5–1,9 m <sup>3</sup>	10 m <sup>3</sup> /h	17 000	30.00	3.00/m <sup>3</sup>	2.60/m <sup>3</sup>	3.60/m <sup>3</sup>	1'000 m <sup>3</sup>	0.10	
10046	Rundballenschneider		3 700	13.50		11.50/h	17.50/h	50 h	0.25	
10047	Abwickel- und Verteilgerät für Rundballen		11 000	27.00		22.00/h	35.00/h	50 h	0.25	
10048	Futtermischer, Elektromotor, 4 kW (5 PS)	4 kW	8 600	23.00		19.00/h	30.00/h	50 h	0.25	
	<b>11. Übrige Geräte in der Innenwirtschaft</b>									
11000	<b>Stroheinstreu</b>									
11001	Strohballenfräse, Elektromotor, 5 kW (7 PS)		5 400	21.00		18.00/h	25.00/h	50 h	0.10	
11002	Strohmühle		8 000	29.00		26.00/h	36.00/h	50 h	0.10	
11003	Funkenlöcher zu Strohmühle		6 100	22.00		19.00/h	27.00/h	50 h	0.10	
11004	Stroh-Einstreugerät		19 500	47.00		38.00/h	61.00/h	50 h	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 <sup>3</sup> 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	1 200 h	0.6	49	1/100	1 020	21	343	1 383	5.15/h		0.28/h	5.43/h
12	1 200 h	0.6	75	1/100	1 337	27	525	1 889	6.75/h		0.28/h	7.03/h
12	1 200 h	0.6	49	1/100	871	18	343	1 232	4.40/h		0.28/h	4.68/h
12	1 200 h	0.6	75	1/100	1 139	23	525	1 687	5.75/h		0.28/h	6.03/h
12	1 200 h	0.8	15	1/50	356	7	105	469	2.40/h		0.56/h	2.96/h
12	1 200 h	0.6	99	1/100	1 782	36	693	2 511	9.00/h		0.28/h	9.28/h
12	8 000 Fu	0.5	50	1/30	4 059	82	350	4 491	2.56/Fu		0.93/Fu	3.50/Fu
12	8 000 Fu	0.5	60	1/30	4 653	94	420	5 167	2.94/Fu		0.93/Fu	3.87/Fu
12	8 000 Fu	0.5	67	1/30	5 346	108	469	5 923	3.38/Fu		0.93/Fu	4.31/Fu
12	10 000 Fu	0.5	74	1/30	5 236	118	518	5 872	2.95/Fu		0.93/Fu	3.88/Fu
12	10 000 Fu	0.5	79	1/30	5 858	132	553	6 543	3.30/Fu		0.93/Fu	4.23/Fu
12	10 000 Fu	0.5	90	1/30	7 899	178	630	8 707	4.45/Fu		0.93/Fu	5.38/Fu
12	8 000 Fu	0.5	55	1/30	5 247	106	385	5 738	3.31/Fu		0.93/Fu	4.25/Fu
12	8 000 Fu	0.5	64	1/30	6 237	126	448	6 811	3.94/Fu		0.93/Fu	4.87/Fu
12	8 000 Fu	0.5	68	1/30	6 633	134	476	7 243	4.19/Fu		0.93/Fu	5.12/Fu
12	10 000 Fu	0.5	74	1/30	6 390	144	518	7 052	3.60/Fu		0.93/Fu	4.53/Fu
12	10 000 Fu	0.5	80	1/30	7 100	160	560	7 820	4.00/Fu		0.93/Fu	4.93/Fu
12	10 000 Fu	0.4	85	1/30	7 633	172	595	8 400	3.44/Fu		0.93/Fu	4.37/Fu
12	20 000 Fu	0.4	98	1/50	20 493	815	686	21 994	4.14/Fu	3.78/Fu	0.56/Fu	8.48/Fu
12	15 000 m <sup>3</sup>	0.7	20	1/70	1 243	28	140	1 411	0.65/m <sup>3</sup>		0.40/m <sup>3</sup>	1.05/m <sup>3</sup>
12	15 000 m <sup>3</sup>	0.7	12	1/70	1 154	26	84	1 264	0.61/m <sup>3</sup>		0.40/m <sup>3</sup>	1.01/m <sup>3</sup>
12	20 000 m <sup>3</sup>	0.7	15	1/100	1 683	34	105	1 822	0.60/m <sup>3</sup>		0.28/m <sup>3</sup>	0.88/m <sup>3</sup>
12	4 000 h	1	24	1/20	328	7	168	504	0.93/h		1.40/h	2.33/h
12	4 000 h	0.3	20	1/50	976	22	140	1 138	0.83/h		0.56/h	1.39/h
12	3 000 h	0.6	22	1/50	763	17	154	934	1.72/h		0.56/h	2.28/h
12	800 h	0.8	7	1/20	535	11	49	594	5.40/h		1.40/h	6.80/h
12	800 h	0.8	8	1/20	792	16	56	864	8.00/h		1.40/h	9.40/h
12	800 h	0.8	2	1/20	604	12	14	630	6.10/h		1.40/h	7.50/h
12	4 000 h	0.6	23	1/30	1 731	39	161	1 931	2.93/h		0.93/h	3.86/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 % Fr./AE	75 % Fr./AE			
2	3	4	5	6	7	8	9	10		
11010	<b>Reinigungsgeräte</b>									
11011	Wisch- und Reinigungsmaschine, bis 2,25 m		7 900	27.00		24.00/h	34.00/h	50 h		0.25
11012	Hochdruckreiniger, Elektromotor, 3 kW (4 PS), bis 200 bar		2 800	11.00		9.50/h	13.00/h	50 h		0.25
11013	Hochdruckreiniger mit Heisswasser, Elektromotor, 4 kW (5 PS), bis 200 bar		6 100	18.50		16.00/h	22.00/h	60 h		0.25
11020	<b>Diverse Geräte</b>									
11021	Generator, Benzinmotor, 4 kW (5 PS), 2000 W	4 kW	2 500	7.30		6.70/h	8.20/h	80 h	90	0.25
11022	Generator, Dieselmotor, 7 kW (9 PS), 4000 W	7 kW	13 500	22.00		20.00/h	27.00/h	80 h	90	0.25
11023	Generator, Zapfwellenantrieb, 12 kW		3 900	6.70		5.70/h	8.30/h	80 h		0.25
11024	Palettrulli		900	4.30		3.60/h	5.40/h	50 h		0.25
11025	Paletthubgabel, Dreipunktbau		1 700	6.80		5.70/h	8.70/h	40 h		0.25
11026	Heizofen, ohne Oel, 100 000 kcal, 120 kW		8 500	5.20		4.30/h	6.50/h	200 h		0.25
11027	Feuchtgetreidemühle, Zapfwellenantrieb, Dreipunktbau, ab 36 kW (50 PS)	10 t/h	11 000	54.00	5.40/t		6.40/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	12.50				25 h		0.25
11030	#Klauenpflegestand mobil, kippbar		11 800		6.70/Tier	5.70/Tier	8.50/Tier	250 Tiere		0.25
11031	Fang- und Behandlungsanlage für Rindvieh mit Viertelkreis und Treibgang		8 700		2.10/Tier	1.80/Tier	2.70/Tier	500 Tiere		0.25
11032	Elektronische Waage zu Fang- und Behandlungsanlage mit Wiegestäben		2 300		2.00/Tier	1.70/Tier	2.40/Tier	200 Tiere		0.25
	<b>12. Forstwirtschaft und Bauarbeiten</b>									
12000	<b>Sägen und Spalten (siehe auch mot. Kleingeräte)</b>									
12001	Kreissäge mit Elektromotor		2 900	10.20		9.00/h	12.20/h	50 h		0.25
12002	Kreissäge mit Zapfwellenantrieb		3 100	11.00		9.60/h	13.20/h	50 h		0.25
12004	Kleinholzspalter mit hydraulischem Spaltkeil	1 m³/h	3 300	10.60	10.60/m³	9.00/m³	13.00/m³	50 h		0.25
12005	Holzspaltmaschine für Spalten, hydr., Zapfwellenantrieb	3 m³/h	8 000	17.50	5.80/m³	5.00/m³	7.00/m³	80 h		0.25
12006	Seilzug zu Holzspaltmaschine für Spalten	3 m³/h	3 800	9.20	3.10/m³	3.00/m³	3.50/m³	80 h		0.25
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		4 000		6.20/m³		6.60/m³	400 m³		0.10
12010	Schneidspalter	3 m³/h	17 988	23.00	7.70/m³	6.50/m³	9.50/m³	120 h		0.25
12011	Transportband zu Schneidspalter	3 m³/h	5 100	7.40	2.50/m³	2.00/m³	3.00/m³	120 h		0.25
12012	Schäl- und Spitzmaschine für Pfähle		5 800	18.50				40 h		0.25
12020	<b>Seilwinden und Transportzubehör</b>									
12021	Aufbauseilwinde zu Transporter, 3000 daN (kp) Zugkraft		22 500	26.00		22.00/h	32.00/h	125 h		0.25
12022	Anbauseilwinde, 4500 daN (kp) Zugkraft		9 300	11.00		9.30/h	13.60/h	125 h		0.25
12023	Anbauseilwinde, 6000 daN (kp) Zugkraft		17 000	14.00		12.00/h	17.50/h	175 h		0.25
12024	Rückegerät, 6000 daN (kp) Zugkraft		33 000	28.00		24.00/h	34.00/h	175 h		0.25
12025	Funkgerät zu Einfachwinde		5 400	4.70		4.00/h	5.80/h	175 h		0.10
12026	Funkgerät zu Doppeltrommelwinde		9 500	7.70		6.50/h	9.80/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

\* siehe Tabelle im Anhang

# 2010 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 <sup>3</sup> 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	1 200 h	1	19	1/20	701	16	133	850	6.58/h		1.40/h	7.98/h
12	2 000 h	1.5	6	1/15	249	6	42	296	2.10/h		1.88/h	3.98/h
12	2 000 h	1	9	1/8	541	12	63	617	3.05/h		3.50/h	6.55/h
15	4 000 h	1	1	1/50	191	5	7	203	0.63/h	2.92/h	0.56/h	4.10/h
15	4 000 h	1	1	1/50	1 029	27	7	1 063	3.38/h	3.18/h	0.56/h	7.11/h
15	4 000 h	1.2	6	1/50	297	8	42	347	1.17/h		0.56/h	1.73/h
12	3 000 h	1	10	1/50	80	2	70	152	0.30/h		0.56/h	0.86/h
15	3 000 h	1	10	1/50	130	3	70	203	0.57/h		0.56/h	1.13/h
15	6 000 h	0.3	11	1/50	648	17	77	742	0.43/h		0.56/h	0.99/h
12	6 000 t	1	13	1/50	1 164	22	91	1 277	1.83/t		0.56/t	2.39/t
12	2 500 t	1	27	1/100	267	5	189	462	1.08/t		0.28/t	1.36/t
15	100 000 Sä	1	1	1/1000	244	6	7	256	0.03/Sack		0.03/Sack	0.06/Sack
12	1 500 h	1.5	5	1/10	133	3	35	171	1.50/h		2.80/h	4.30/h
12	7 000 Tiere	0.5	16	1/50	1 047	24	112	1 183	0.84/Tier		0.56/Tier	1.40/Tier
15	20 000 Tiere	0.5	16	1/200	663	17	112	793	0.22/Tier		0.14/Tier	0.36/Tier
12	5 000 Tiere	1	4	1/200	204	5	28	237	0.46/Tier		0.14/Tier	0.60/Tier
15	3 000 h	1	7	1/10	221	6	49	276	0.97/h		2.80/h	3.77/h
15	3 000 h	1	9	1/10	236	6	63	306	1.03/h		2.80/h	3.83/h
12	3 000 h	1	8	1/20	293	7	56	355	1.10/h		1.40/h	2.50/h
12	3 000 h	1	17	1/10	710	16	119	845	2.67/h		2.80/h	5.47/h
12	3 000 h	1	0	1/10	337	8	0	345	1.27/h		2.80/h	4.07/h
12	3 000 h	1	26	1/20	1 287	29	182	1 498	4.83/h		1.40/h	6.23/h
12	3 000 h	0.8	26	1/20	1 642	37	182	1 861	4.93/h	4.05/h	1.40/h	10.38/h
12	7 000 m <sup>3</sup>	1	10	1/50	396	8	70	474	3.87/m <sup>3</sup>		0.56/m <sup>3</sup>	4.43/m <sup>3</sup>
12	3 000 h	0.8	18	1/15	1 596	36	126	1 758	4.80/h		1.88/h	6.67/h
12	3 000 h	1	11	1/50	453	10	77	540	1.70/h		0.56/h	2.26/h
15	2 000 h	1	7	1/20	442	12	49	503	2.90/h		1.40/h	4.30/h
12	3 000 h	0.8	3	1/30	1 997	45	21	2 063	6.00/h		0.93/h	6.93/h
12	5 000 h	0.8	10	1/25	825	19	70	914	1.49/h		1.12/h	2.61/h
12	6 000 h	0.8	11	1/25	1 509	34	77	1 620	2.27/h		1.12/h	3.39/h
12	5 000 h	1	14	1/30	2 929	66	98	3 093	6.60/h		0.93/h	7.53/h
12	3 000 h	0.3	1	1/50	535	11	7	552	0.54/h		0.56/h	1.10/h
12	3 000 h	0.3	1	1/50	941	19	7	967	0.95/h		0.56/h	1.51/h
12	8 000 h	1	19	1/30	7 100	160	133	7 393	10.00/h	4.84/h	0.93/h	15.77/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		
12028	Motorseilwinde, selbstfahrend mit Raupenantrieb, Diesel, funkgesteuert, 40 kW (55 PS)	40 kW	108 000	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	178 000	89.00		79.00/h	106.00/h	400 h	40	0.10
12030	Polterschild zu Frontlader		4 000	9.80		8.30/h	12.30/h	75 h		0.25
12031	Hydraulische Ruckezange, Dreipunkt		4 200	10.00		8.40/h	12.80/h	50 h		0.25
12032	Forstanhänger mit Kran		66 000	39.00		33.00/h	50.00/h	200 h		0.25
12040	<b>Holzhacker</b>									
12041	Holzhacker für Hackholz ab 5 cm		30 000	41.00		35.00/h	49.00/h	120 h		0.25
12042	Holzhacker für Schnitzelholz ab 5 mm		33 000	44.00		38.00/h	54.00/h	120 h		0.25
12043	Holzhacker mit Hacktrommel, für Schnitzelholz ab 5 mm		69 000	62.00		54.00/h	76.00/h	175 h		0.25
12050	<b>Pflegen und Pflanzen</b>									
12051	Forstmulchgerät, bis 2,3 m		36 939	60.00		50.00/h	76.00/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		42 000	57.00		48.00/h	71.00/h	100 h		0.25
12054	Laubräumgerät		8 500	11.00		9.50/h	13.50/h	120 h		0.25
12055	Pflanzlochbohrer, Dreipunktanbau		5 400	8.00		7.20/h	9.20/h	175 h		0.25
12070	<b>Baumaschinen</b>									
12071	Bagger mit Raupen, Occasion, 2,5 bis 5 t, 25 kW (34 PS)	25 kW	44 000	46.00		42.00/h	53.00/h	250 h	75	0.10
12072	Betonmischer, Zapfwellenantrieb		4 900	7.50		6.50/h	9.20/h	120 h		0.25
<b>13. Obstbau</b>										
13000	<b>Pflege</b>									
13001	Schnittholzhacker	50 a/h	11 000	40.00	80.00/ha	71.00/ha	96.00/ha	30 ha		0.10
13002	Schnittholzhacker mit Zuräumer	50 a/h	13 000	44.00	87.00/ha	76.00/ha	105.00/ha	30 ha		0.10
13003	Sichelmulchgerät ohne Schwenkarm, 2–3 m	80 a/h	10 400	33.00	41.00/ha	36.00/ha	50.00/ha	50 ha		0.10
13004	Schlegelmulchgerät ohne Schwenkarm, 2–2,7 m	80 a/h	9 800	31.00	39.00/ha	34.00/ha	48.00/ha	50 ha		0.10
13005	Mulchgerät mit Schwenkarm, 2,8 m	80 a/h	13 000	41.00	51.00/ha	44.00/ha	62.00/ha	50 ha		0.10
13006	Mulchgerät mit beidseitigen Schwenkarmen	80 a/h	16 000	48.00	60.00/ha	52.00/ha	73.00/ha	50 ha		0.10
13007	Unterstockräumer	50 a/h	15 000	50.00	100.00/ha	83.00/ha	128.00/ha	20 ha		0.25
13020	* <b>Spritzen</b>									
13021	Anbaugebläsespritze, 500 l Fass		14 000		53.00/ha	44.00/ha	66.00/ha	40 ha		0.10
13022	Anhängegebläsespritze, 1000 l Fass		23 000		49.00/ha	41.00/ha	61.00/ha	70 ha		0.25
13030	<b>Erntegeräte und Transportzubehör</b>									
13031	Baumschüttler mit Seil	5 Bäume/h	3 600	25.00	4.90/Baum	4.20/Baum	6.20/Baum	120 Bäume		0.25
13032	Baumschüttler, hydraulisch angetrieben, Dreipunktanbau		25 000	65.00		55.00/h	83.00/h	50 h		0.25
13033	Mostobstauflesemaschine, 3 kW (4 PS)	0.8 t/h	10 400	18.50	23.00/t	16.00/h	21.00/h	120 h	80	0.25
13034	Aufsitz-Mostobstauflesemaschine, 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 4 Grosskisten		5 500		11.00/Fu	9.50/Fu	14.50/Fu	75 Fu		0.25
13036	Hebebühne mittel, selbstfahrend, elektrisch		33 000	13.00		11.00/h	16.00/h	400 h		0.10
13037	Hebebühne schwer, selbstfahrend, elektrisch		57 000	20.00		17.00/h	26.00/h	400 h		0.10

\* 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 <sup>3</sup> 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	8 000 h	1.2	18	1/30	10 692	216	126	<b>11 034</b>	16.20/h	6.05/h	0.93/h	<b>23.18/h</b>
12	8 000 h	1	35	1/30	17 622	356	245	<b>18 223</b>	22.25/h	12.10/h	0.93/h	<b>35.28/h</b>
12	5 000 h	1	20	1/20	355	8	140	<b>503</b>	0.80/h		1.40/h	<b>2.20/h</b>
15	4 000 h	1	7	1/50	320	8	49	<b>378</b>	1.05/h		0.56/h	<b>1.61/h</b>
15	6 000 h	0.6	67	1/30	5 033	132	469	<b>5 634</b>	6.60/h		0.93/h	<b>7.53/h</b>
12	3 000 h	1	24	1/10	2 663	60	168	<b>2 891</b>	10.00/h		2.80/h	<b>12.80/h</b>
12	3 000 h	1	24	1/10	2 929	66	168	<b>3 163</b>	11.00/h		2.80/h	<b>13.80/h</b>
12	4 000 h	1	49	1/20	6 124	138	343	<b>6 605</b>	17.25/h		1.40/h	<b>18.65/h</b>
12	4 000 h	1	20	1/20	3 278	74	140	<b>3 492</b>	9.23/h		1.40/h	<b>10.63/h</b>
10	3 000 h	1	8	1/10	1 519	30	120	<b>1 669</b>	5.00/h	5.18/h	2.80/h	<b>12.98/h</b>
12	4 000 h	1	21	1/20	3 728	84	147	<b>3 959</b>	10.50/h		1.40/h	<b>11.90/h</b>
12	3 000 h	0.5	14	1/20	754	17	98	<b>869</b>	1.42/h		1.40/h	<b>2.82/h</b>
12	4 000 h	0.8	14	1/10	479	11	98	<b>588</b>	1.08/h		2.80/h	<b>3.88/h</b>
12	4 000 h	1	78	1/20	4 356	88	546	<b>4 990</b>	11.00/h	9.45/h	1.40/h	<b>21.85/h</b>
10	3 000 h	0.5	7	1/20	496	10	49	<b>555</b>	0.82/h		1.40/h	<b>2.22/h</b>
12	600 ha	1.5	23	1/10	1 089	22	161	<b>1 272</b>	27.50/ha		2.80/ha	<b>30.30/ha</b>
12	600 ha	1.2	27	1/10	1 287	26	189	<b>1 502</b>	26.00/ha		2.80/ha	<b>28.80/ha</b>
12	800 ha	0.8	23	1/10	1 030	21	161	<b>1 211</b>	10.40/ha		2.80/ha	<b>13.20/ha</b>
12	800 ha	0.8	23	1/10	970	20	161	<b>1 151</b>	9.80/ha		2.80/ha	<b>12.60/ha</b>
12	800 ha	0.8	32	1/10	1 287	26	224	<b>1 537</b>	13.00/ha		2.80/ha	<b>15.80/ha</b>
12	800 ha	0.8	32	1/20	1 584	32	224	<b>1 840</b>	16.00/ha		1.40/ha	<b>17.40/ha</b>
12	800 ha	0.5	23	1/5	1 331	30	161	<b>1 522</b>	9.38/ha		5.60/ha	<b>14.98/ha</b>
12	800 ha	0.5	11	1/15	1 386	28	77	<b>1 491</b>	8.75/ha		1.88/ha	<b>10.63/ha</b>
12	1 500 ha	0.6	34	1/15	2 041	46	238	<b>2 325</b>	9.20/ha		1.88/ha	<b>11.08/ha</b>
12	5 000 Bäume	0.6	13	1/50	320	7	91	<b>418</b>	0.43/Baum		0.56/Baum	<b>0.99/Baum</b>
12	2 500 h	0.8	23	1/10	2 219	50	161	<b>2 430</b>	8.00/h		2.80/h	<b>10.80/h</b>
12	2 500 h	0.8	12	1/10	923	21	84	<b>1 028</b>	3.33/h	1.94/h	2.80/h	<b>8.07/h</b>
12	4 000 h	0.7	24	1/10	2 663	366	360	<b>3 389</b>	5.25/h	7.13/h	2.80/h	<b>15.18/h</b>
15	6 000 Fu	0.7	31	1/30	419	11	217	<b>647</b>	0.64/Fu		0.93/Fu	<b>1.57/Fu</b>
12	8 000 h	0.4	18	1/20	3 267	66	126	<b>3 459</b>	1.65/h		1.40/h	<b>3.05/h</b>
12	8 000 h	0.3	22	1/20	5 643	114	154	<b>5 911</b>	2.14/h		1.40/h	<b>3.54/h</b>

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		
13038	Obsternemaschine mit Pflückbändern, Benzin, 8 kW (11 PS)	8 kW	59 000	32.00		28.00/h	38.00/h	400 h	70	0.10
13039	Leerkistenwagen zu Obsternemaschine		9 100	6.10		5.50/h	7.20/h	400 h		0.10
13040	Packpresse, hydraulisch, fahrbar		29 000		20.00/hl	17.00/hl	25.00/hl	200 hl		0.25
13050	<b>Diverse Geräte</b>									
13051	Pfahllammer, bis 3,6 m		19 500	26.00		22.00/h	32.00/h	100 h		0.25
13052	Kirschen-Entstielgerät	250 kg/h	5 700	16.50	6.60/dt	14.00/h	21.00/h	50 h		0.25
<b>14. Rebbau und Weinbereitung</b>										
14000	<b>Bodenbearbeitung und Düngung</b>									
14001	Kultivator, 1,5 m		4 500		39.00/ha	34.00/ha	48.00/ha	20 ha		0.10
14002	Bodenfräse, 1,2 m	25 a/h	5 500	20.00	78.00/ha	69.00/ha	93.00/ha	15 ha		0.10
14003	Kreiselegge, 1,3 m	25 a/h	7 300	26.00	102.00/ha	90.00/ha	120.00/ha	15 ha		0.10
14004	Spatenmaschine	20 a/h	8 700	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	5 900	27.00		24.00/h	31.00/h	70 h	95	0.10
14007	Schleuderstreuer mit seitlichem Auswurf, 300 l		2 200		34.00/ha	28.00/ha	44.00/ha	10 ha		0.25
14008	Mistzetter, schmale Ausführung		11 000		12.50/Fu	11.00/Fu	14.50/Fu	250 Fu		0.10
14020	<b>Bodenpflege</b>									
14021	Schlegelmulchgerät, Anbau, 1,2 m		6 900	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		6 600	17.00		15.00/h	21.00/h	60 h		0.25
14024	Schlegelmulchgerät zu Stelzentraktor		14 500	23.00		19.00/h	28.00/h	90 h		0.25
14025	Sichelmulchgerät, selbstfahrend, Benzin, 5 kW (7 PS)	5 kW	4 700	14.50		12.50/h	18.00/h	60 h	70	0.25
14026	Sichelmulchgerät, Dreipunktbau		7 200	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	44.00		38.00/h	53.00/h	50 h		0.25
14028	Räum-, Rotorbürsten, 1-seitig		5 000	15.50		13.50/h	18.50/h	60 h		0.25
14029	Unterstockräumer, 1-seitig, elektromagnetisch		6 600	15.00		12.50/h	19.00/h	60 h		0.25
14030	Unterstockräumer, 2-seitig, mechanisch	25 a/h	7 100	18.00	72.00/ha	62.00/ha	90.00/ha	15 ha		0.25
14031	Unterstockräumer zu Traktor, 2-seitig, hydraulisch	30 a/h	11 500	18.00	59.00/ha	51.00/ha	73.00/ha	30 ha		0.25
14032	Kreisel-Böschungsmäher, 1,2 m, Dreipunktbau	25 a/h	12 000	27.00	109.00/ha	90.00/ha	140.00/ha	15 ha		0.25
14040	<b>Rebpflege</b>									
14041	Vorschneider für Rebholz, 1-reihig		18 500	34.00		28.00/h	43.00/h	70 h		0.25
14042	Laubschneidegerät, 1-reihig, überzeilig		11 000		39.00/ha	33.00/ha	49.00/ha	40 ha		0.25
14043	Laubschneidegerät, 2-seitig, überzeilig		20 500		39.00/ha	34.00/ha	48.00/ha	80 ha		0.25
14044	Laubsauger, 1-reihig, pneumatisch		6 100	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	16 500	43.00		37.00/h	53.00/h	60 h	70	0.25
14046	Entlaubungsgerät, 1-seitig, mechanisch-pneumatisch	15 a/h	18 333	37.00	247.00/ha	205.00/ha	320.00/ha	60 h		0.25
14047	Entlaubungsgerät, 2-seitig, mechanisch-pneumatisch	25 a/h	23 000	46.00	184.00/ha	150.00/ha	235.00/ha	60 h		0.25
14048	* Rollenentlaubungsgerät, 1-seitig	15 a/h	13 000	26.00	173.00/ha	145.00/ha	225.00/ha	60 h		0.25
14049	* Rollenentlaubungsgerät, 2-seitig	25 a/h	24 000	46.00	184.00/ha	150.00/ha	235.00/ha	60 h		0.25
14050	Rebschere, elektronisch, mit Batterie		2 300	5.00		4.60/h	5.10/h	250 h		0.10

\* 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 <sup>3</sup> 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	8 000 h	1	43	1/20	5 841	118	301	6 260	7.38/h	4.54/h	1.40/h	13.31/h
12	8 000 h	1	42	1/20	901	18	294	1 213	1.14/h		1.40/h	2.54/h
15	6 000 hl	1	21	1/20	2 211	58	147	2 416	4.83/hl		1.40/hl	6.23/hl
15	4 000 h	1	29	1/25	1 487	39	203	1 729	4.88/h		1.12/h	6.00/h
12	2 500 h	1	7	1/20	506	11	49	566	2.28/h		1.40/h	3.68/h
15	400 ha	1	11	1/20	378	9	77	464	11.25/ha		1.40/ha	12.65/ha
12	250 ha	1.2	10	1/10	545	11	70	626	26.40/ha		2.80/ha	29.20/ha
12	250 ha	1.2	12	1/10	723	15	84	821	35.04/ha		2.80/ha	37.84/ha
12	200 ha	1	9	1/3	861	17	63	942	43.50/ha		9.32/ha	52.82/ha
12	1 500 h	0.8	12	1/20	1 040	21	180	1 241	5.60/h	3.40/h	1.40/h	10.40/h
10	1 000 h	1	9	1/10	673	12	135	819	5.90/h	3.85/h	2.80/h	12.55/h
12	750 ha	1	10	1/20	195	4	70	270	2.93/ha		1.40/ha	4.33/ha
10	4 000 Fu	1	18	1/10	1 254	22	126	1 402	2.75/Fu		2.80/Fu	5.55/Fu
12	2 000 h	0.8	10	1/20	612	14	70	696	2.76/h		1.40/h	4.16/h
12	2 000 h	0.8	8	1/20	675	15	120	810	3.04/h	3.97/h	1.40/h	8.41/h
12	2 000 h	0.8	13	1/20	586	13	91	690	2.64/h		1.40/h	4.04/h
12	3 000 h	0.8	10	1/20	1 287	29	70	1 386	3.87/h		1.40/h	5.27/h
12	4 000 h	0.8	7	1/50	417	9	105	532	0.94/h	2.84/h	0.56/h	4.34/h
12	1 000 h	0.8	13	1/3	639	14	91	744	5.76/h		9.33/h	15.09/h
12	1 200 h	0.8	13	1/5	1 154	26	91	1 271	8.67/h		5.60/h	14.27/h
12	3 000 h	3	7	1/50	444	10	49	503	5.00/h		0.56/h	5.56/h
12	3 000 h	1	7	1/50	586	13	49	648	2.20/h		0.56/h	2.76/h
12	400 ha	1	8	1/20	630	14	56	700	17.75/ha		1.40/ha	19.15/ha
12	700 ha	0.8	10	1/8	1 021	23	70	1 114	13.14/ha		3.50/ha	16.64/ha
12	400 ha	0.5	13	1/5	1 065	24	91	1 180	15.00/ha		5.60/ha	20.60/ha
12	4 000 h	1	8	1/20	1 642	37	56	1 735	4.63/h		1.40/h	6.03/h
12	1 000 ha	0.4	8	1/6	976	22	56	1 054	4.40/ha		4.68/ha	9.08/ha
12	2 000 ha	0.4	14	1/4	1 819	41	98	1 958	4.10/ha		7.00/ha	11.10/ha
12	4 000 h	1	6	1/20	541	12	42	596	1.53/h		1.40/h	2.93/h
12	5 000 h	0.6	11	1/10	1 464	105	77	1 646	1.98/h	6.80/h	2.80/h	11.58/h
12	5 000 h	0.6	11	1/10	1 627	37	77	1 741	2.20/h		2.80/h	5.00/h
12	5 000 h	0.6	11	1/10	2 041	46	77	2 164	2.76/h		2.80/h	5.56/h
12	5 000 h	0.5	11	1/20	1 154	26	77	1 257	1.30/h		1.40/h	2.70/h
12	5 000 h	0.5	11	1/20	2 130	48	77	2 255	2.40/h		1.40/h	3.80/h
12	4 000 h	1	1	1/10	228	5	7	239	0.58/h		2.80/h	3.38/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		
14051	Pneumat. Schnittgerät, 2 Scheren, Dreipunktanbau		7 300	9.00		7.90/h	9.70/h	250 h		0.10
14052	Pneumat. Schnittgerät, 2 Scheren, Benzin, 2 kW (3 PS)	2 kW	6 500	9.00		9.00/h	10.50/h	250 h	70	0.10
14053	* Laubhefter, 1-reihig, überzeilig	16 a/h	20 500	37.00	230.00/ha	200.00/ha	260.00/ha	20 ha		0.25
14060	<b>Spritzgeräte</b>									
14061	Gebälgespritze, 200–300 l Fass, Dreipunktanbau		9 700	17.00		15.00/h	21.00/h	100 h		0.10
14062	Aufbaugebläsespritze, 100 bis 200 l Fass		7 800	14.50		12.50/h	17.50/h	100 h		0.10
14063	Aufbaugebläsespritze, 100 bis 200 l Fass, Benzin, 10 kW (14 PS)	10 kW	7 700	21.00		19.00/h	24.00/h	100 h	70	0.10
14064	Anhängegebläsespritze, 1000–1500 l Fass		18 500	37.00		32.00/h	46.00/h	75 h		0.25
14065	Aufbaugebläsespritze zu Stelzentaktor		22 000	22.00		19.00/h	26.00/h	200 h		0.10
14066	Sprühgerät selbstfahrend, Benzin, 8 kW (10 PS)	8 kW	10 200	31.00		28.00/h	36.00/h	100 h	80	0.10
14067	Aufsitzsprühgerät, 4-Radantrieb, Benzin, 12 kW (16 PS)	12 kW	50 000	80.00		70.00/h	97.00/h	120 h	70	0.10
14080	<b>Vollernter</b>									
14081	Traubenvollernter, gezogen	15 a/h	104 000	160.00	1100.00/ha	900.00/ha	1300.00/ha	100 h		0.25
14082	Traubenvollernter, selbstfahrend, (163 PS)	25 a/h	265 000	430.00	1700.00/ha	1500.00/ha	2200.00/ha	100 h	60	0.25
14100	<b>Weinbereitung</b>									
14101	Abbeermaschine, klein		6 800	22.00				50 h		0.25
14102	Abbeermaschine, mittel		19 500	41.00				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	86.00	260.00/ Druck			75 h		0.25
14105	Traubenpresse, 2000 l	3 h/ Druck	69 000	117.00	350.00/ Druck			75 h		0.25
14106	Maischenförderer		15 000	48.00				50 h		0.25
14107	Hefepresse, 15 Platten		16 000	23.00				100 h		0.25
14108	Flaschenwaschmaschine		5 000	15.50				50 h		0.25
14109	Schwefelsprühgerät, Halbausomat		5 500	13.00				70 h		0.25
14110	Abfüllmaschine mit Korkverschluss	850 Fla./h	27 000	56.00	0.07/Fla.			70 h		0.25
14111	Abfüllmaschine mit Kork- und Deckverschluss	850 Fla./h	59 000	107.00	0.13/Fla.			70 h		0.25
14112	Kapselaufsetzer	850 Fla./h	8 800	20.00	0.02/Fla.			70 h		0.25
14113	Kronkork-Verschliessmaschine	850 Fla./h	6 500	16.00	0.02/Fla.			70 h		0.25
14114	Etikettiermaschine, Halbausomat	600 Fla./h	14 000	34.00	0.06/Fla.			70 h		0.25
14115	Etikettiermaschine, Automat	850 Fla./h	30 000	63.00	0.07/Fla.			70 h		0.25
14116	Kreiselpumpe		2 300	6.40				200 h		0.10
14117	Kreiselpumpe mit Variator		7 300	13.00				200 h		0.10
14118	Exzentrerschneckenpumpe		7 100	14.00				150 h		0.10
14119	Schichtenfilter, 20 Schichten		6 800	14.00				100 h		0.10
14120	Stahltank, 1000 l		2 200		210.00/Jahr					0.10
14121	Stahltank, 2500 l		3 400		340.00/Jahr					0.10
14122	Stahltank, 5000 l		6 300		610.00/Jahr					0.10

\* 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 <sup>3</sup> 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	1	7	1/10	723	15	49	786	1.83/h		2.80/h	4.63/h
12	4 000 h	1	7	1/10	644	13	105	762	1.63/h	1.13/h	2.80/h	5.56/h
12	600 ha	0.4	12	1/6	1 819	41	84	1 944	103.67/ha		4.68/ha	108.34/ha
12	2 000 h	0.8	8	1/20	960	19	56	1 036	3.88/h		1.40/h	5.28/h
12	2 000 h	0.8	8	1/20	772	16	56	844	3.12/h		1.40/h	4.52/h
12	2 000 h	0.8	8	1/20	762	15	120	898	3.08/h	5.67/h	1.40/h	10.15/h
12	2 000 h	0.7	23	1/10	1 642	37	161	1 840	6.48/h		2.80/h	9.28/h
12	4 000 h	1	11	1/10	2 178	44	77	2 299	5.50/h		2.80/h	8.30/h
10	1 500 h	1	9	1/10	1 163	30	135	1 328	6.80/h	5.18/h	2.80/h	14.78/h
12	2 000 h	0.7	11	1/10	4 950	406	165	5 521	17.50/h	6.80/h	2.80/h	27.10/h
10	3 000 h	0.8	58	1/8	10 530	208	406	11 144	27.73/h		3.50/h	31.23/h
10	3 000 h	0.8	104	1/8	26 831	931	728	28 490	70.67/h	36.29/h	3.50/h	110.45/h
12	2 000 h	1	5	1/10	604	14	75	692	3.40/h		2.80/h	6.20/h
12	2 000 h	1	5	1/10	1 731	39	75	1 845	9.75/h		2.80/h	12.55/h
15	2 000 h	0.8	22	1/10	2 135	56	330	2 521	11.20/h		2.80/h	14.00/h
15	2 000 h	0.8	22	1/10	3 736	98	330	4 164	19.60/h		2.80/h	22.40/h
15	2 000 h	0.8	22	1/10	5 261	138	330	5 729	27.60/h		2.80/h	30.40/h
10	2 000 h	1	9	1/10	1 519	30	135	1 684	7.50/h		2.80/h	10.30/h
15	4 000 h	1	8	1/10	1 220	32	120	1 372	4.00/h		2.80/h	6.80/h
15	2 000 h	1	8	1/20	381	10	120	511	2.50/h		1.40/h	3.90/h
10	2 000 h	0.5	5	1/20	557	11	75	643	1.38/h		1.40/h	2.78/h
15	2 000 h	1	22	1/10	2 059	54	330	2 443	13.50/h		2.80/h	16.30/h
15	2 000 h	0.8	22	1/10	4 499	118	330	4 947	23.60/h		2.80/h	26.40/h
15	2 000 h	1	5	1/10	671	18	75	764	4.40/h		2.80/h	7.20/h
15	2 000 h	1	5	1/10	496	13	75	584	3.25/h		2.80/h	6.05/h
15	2 000 h	1	26	1/10	1 068	28	390	1 486	7.00/h		2.80/h	9.80/h
15	2 000 h	1	26	1/10	2 288	60	390	2 738	15.00/h		2.80/h	17.80/h
8	2 000 h	1	4	1/10	314	5	60	379	1.15/h		2.80/h	3.95/h
8	2 000 h	1	4	1/10	996	15	60	1 071	3.65/h		2.80/h	6.45/h
10	2 000 h	1	9	1/10	809	14	135	959	3.55/h		2.80/h	6.35/h
15	2 000 h	1	4	1/10	571	14	60	645	3.40/h		2.80/h	6.20/h
25			4		132	0	60	192				
25			7		204	0	105	309				
25			12		378	0	180	558				

## Anhang

Tab. 6: Spezifische Annahmen zu den Maschinen

Code	Maschine – Annahmen
1000	<b>Traktoren (Standard) 2-Rad-Antrieb</b>
1010	<b>Traktoren (Standard) Allradantrieb</b> – bei der Auslastung ist auch die Zeit ausserhalb der Feldarbeit berücksichtigt. – ab Leistung von 95 kW Fronthydraulik und Vorderachsfederung inklusive. <b>Treibstoffzuschläge bzw. -abzüge:</b> – bei eher leichten Arbeiten (20 % Belastungsgrad) ist der Entschädigungsansatz um 15–20 % zu reduzieren. – bei schweren Arbeiten (60 % Belastungsgrad) ist der Entschädigungsansatz um 15–20 % zu erhöhen. – je stärker der Traktor, umso grösser der Abzug bzw. der Zuschlag.
1030	<b>Traktoren mit Forstausrüstung</b> – umgebaute Landwirtschaftstraktoren
1080	<b>Transporter</b> – ohne Aufbauten
1123	<b>Motormäher, 1,9 m Balken, Benzin, (14 PS) mit Hangausrüstung</b> – hydrostatisch gelenkt – Gitterräder
1130	<b>Motormäher, 2,5 m Balken, Benzin, 20 kW (27 PS) mit Hangausrüstung</b> – hydrostatisch gelenkt – Gitterräder – Doppelmesser System Bidux
1131	<b>Motormäher, 3,5 m Balken, Benzin, 20 kW (27 PS) mit Hangausrüstung</b> – hydrostatisch gelenkt – Stachelwalze 4-reihig – Doppelmesser System Bidux
1140	<b>Motor-Kleingeräte</b> – alle Geräte sind mit Alkylat-Benzin berechnet
1141	<b>Kettensäge, Schwert 0,4 m, Benzin, 2 kW (3 PS)</b> – Kettenöl inbegriffen; Verbrauch Kettenöl: 0.32 l/h
1142	<b>Kettensäge, Schwert 0,5 m, Benzin, 4 kW (5 PS)</b> – Kettenöl inbegriffen; Verbrauch Kettenöl: 0.54 l/h
1143	<b>Kettensäge, Schwert 0,6 m, Benzin, 5 kW (7 PS)</b> – Kettenöl inbegriffen; Verbrauch Kettenöl: 0.63 l/h
3000	<b>Transportanhänger</b> – die Entschädigungsansätze pro Stunde gelten auch pro Fuder (1 Fu/h)
3020	<b>Muldenkipper, Hakengeräte</b> – die Stundentarife sind mit den Tarifen pro Fuder identisch (1 Fu/h)
5134	<b>Mäusevergasungsapparat, Benzin, 2 kW (3 PS)</b> – Rauchmaterial 0,07 l à Fr. 6.–; Benzin 4 l à Fr. 2.–; total Fr. 8.42/h
5142–	<b>Schlegelmulcher Front-/Heckanbau, 2,5 m</b>
5144	– Verkleinerung von Holz bis 5 cm Dicke.
5150	<b>Pflanzenschutz</b> – Die Ansätze für Feldspritzen gelten für den Feldbau; im Obstbau gelten die Werte für 4 Hektoliter Spritzbrühe
6020	<b>Miststreuer</b> – Raumgewicht Mist: 666 kg/m <sup>3</sup>
7000	<b>Mähdrescher (ohne Schneidwerk)</b> – Auslastung betrifft nur effektive Trommelstunden; Wegzeiten sind im Entschädigungsansatz nicht inbegriffen!
7061	<b>Strohhäcksler zu Mähdrescher</b> – ohne Berücksichtigung des erhöhten Treibstoffverbrauchs.
8003	<b>Abflamngerät für Kartoffeln, 3 m, 4-reihig</b> – Verbrauch Propangas je ha: 110 kg
8013	<b>Kartoffelvollernter, gross, Rollbodenbunker, 1-reihig</b> – beim Vollernter mit Absack-Ladefläche ist ein Abzug, beim Vollernter mit Rollboden-Bunker ein Zuschlag von je Fr. 40.–/ha gegenüber dem Ansatz mit Kippbunker angebracht.
8051	<b>Tabakernter, 2-reihig, ohne Lift, Benzin, (12 PS)</b>
8052	<b>Tabakernter, 2-reihig, mit Lift, Benzin, (12 PS)</b> – Entschädigungsansatz je ha und Durchgang
9040	<b>Zetten und Wenden</b> – Entschädigungsansatz je ha und Durchgang
9080	<b>Ladewagen</b> – siehe Tabelle 9
9100	<b>Häckselwagen, Abschiebewagen</b> – siehe Tabelle 9
9120	<b>Pressen und Ballenerntegeräte</b> – siehe Tabelle 7 und 8
9121	<b>Siloschlauchpresse mit Folie, ø 2,4 m</b> – 2,4 m x 75 m; 200 m <sup>3</sup> nutzbares Volumen; 600.– Fr./Schlauch bzw. Fr. 3.00/m <sup>3</sup>
9200	<b>Feldhäcksler selbstfahrend (Grundgerät)</b> – Auslastung betrifft nur effektive Trommelstunden; Wegzeiten sind im Entschädigungsansatz nicht inbegriffen!
12009	<b>Bündelgerät für Holz, 1 m<sup>3</sup></b> – Kosten Stahlband: Fr. 98.– je Stahlrolle (25 kg) für 30 Holzbündel à 1 m <sup>3</sup> = Fr. 3.30/Bündel
13020	<b>Spritzgeräte Obstbau</b> – Die Ansätze für Feldspritzen gelten für den Feldbau; im Obstbau gelten die Werte für 4 Hektoliter Spritzbrühe.
14048	<b>Rollenentlaubungsgerät, 1-seitig</b> – mit Drehmechanismus und Seitenhub
14049	<b>Rollenentlaubungsgerät, 2-seitig</b> – mit Zapfwellenpumpe und Öltank
14052	<b>Pneumat. Schnittgerät, 2 Scheren, Benzin, 2 kW (3 PS)</b> – Kosten Hilfsmaterial: 16 kg Schnüre à 5.50; Heftklammern Fr. 35.–; Fr. 123.–/ha

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

		Hochdruckballen	Rundballen			Quaderballen	
			klein	mittel	gross	klein	gross
<b>Abmessung der Ballen</b>							
Länge x Breite x Höhe	cm	100/45/35				200/80/90	240/120/70
Breite x Durchmesser	cm		70/50	120/120	120/150		
Volumen	m <sup>3</sup>	0,16/Ba	0,14/Rb	1,40/Rb	2,10/Rb	1,40/Qb	2,00/Qb
<b>Gewicht je Balle</b>							
Heu	kg	27	30	200	300	230	380
Stroh	kg	18	20	160	250	180	300
<b>Gewicht an Lager</b>							
Heu	kg/m <sup>3</sup>	140	100	100	100	140	160
Stroh	kg/m <sup>3</sup>	100	80	80	80	115	130
<b>Binden mit Bindegarn</b>							
Qualität Bindegarn	m/kg	350	750			130	130
<b>Bedraf Bindegarn</b>							
Anzahl Bindungen		2				4	6
Bedarf Bindegarn	m	5,8/Ba	9,0/Rb			24,0/Qb	38,0/Qb
<b>Kosten Bindegarn</b>							
	Fr./kg	4.04	3.93			3.55	3.55
	Fr./m	0.0115	0.0052			0.0273	0.0273
	Fr./Ba	0.07	0.05			0.66	1.04
<b>Binden mit Netzen</b>							
Anzahl Lagen				3	3		
Bedarf Netz	m			11.4/Rb	14.1/Rb		
Netz	m/Rolle			3000	3000		
<b>Kosten Netz</b>							
	Fr./Rolle			242.–	246.–		
	Fr./m			0.081	0.082		
	Fr./Rb			0.92	1.16		

Tab. 8: Annahmen zu Wickelgeräten für Silageballen

		mini	Rundballen		Quaderballen
			mittel	gross	
<b>Abmessung der Ballen</b>					
Länge x Breite x Höhe	cm				170/80/90
Breite x Durchmesser	cm	70/50	120/120	155/120	
Volumen	m <sup>3</sup>	0,14/Rb	1,47/Rb	2,26/Rb	1,20/Qb
<b>Gewicht je Balle</b>					
Silage mit 40 % TS	kg	60	700	900	700
<b>Gewicht an Lager</b>					
Silage	kg/m <sup>2</sup>	460	530	530	570
<b>Wickelfolien</b>					
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
<b>Bedarf Wickelfolien</b>					
ungedehnt	m	50/Rb	63/Rb	71/Rb	70/Qb
<b>Kosten Folien</b>					
Kosten je Folienrolle	Fr.	85.00	99.00	99.00	99.00
	Fr./m	0.0567	0.0660	0.0660	0.0660
	Fr./Ba	2.83	4.16	4.69	4.62

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

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

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

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 Prozentansatz 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	Kostenansätze (von Neuwert)					Jährliche Kosten		
	Total Fr.	je Bezugs- einheit Fr.		Ab- schrei- bung	mittlerer Zins	Repara- turen, Service	Feuer- versiche- rung	Total	Anlage Fr.	je Einheit Fr.	
<b>1. Allgemeine Betriebseinrichtungen</b>											
<b>Heubelüftungsanlagen</b>											
Heubelüftung	300 m <sup>3</sup>	21 000	70/m <sup>3</sup>	20	5.0%	1.8%	1.5%	0.1%	8.4%	1 764	5.90/m <sup>3</sup>
inkl. Einwandung, ohne Gebäude	500 m <sup>3</sup>	28 000	56/m <sup>3</sup>	20	5.0%	1.8%	1.5%	0.1%	8.4%	2 352	4.70/m <sup>3</sup>
	750 m <sup>3</sup>	35 000	47/m <sup>3</sup>	20	5.0%	1.8%	1.5%	0.1%	8.4%	2 940	3.90/m <sup>3</sup>
Steuergerät zu Heubelüftung, automatisch		3 500		15	6.7%	1.8%	3.0%	0.2%	11.7%	410	
Sonnenkollektoren, Stockfläche	100 m <sup>2</sup>	12 500	125/m <sup>2</sup>	20	5.0%	1.8%	1.5%	0.1%	8.4%	1 050	10.50/m <sup>2</sup>
inkl. Luftkanäle	150 m <sup>2</sup>	18 000	120/m <sup>2</sup>	20	5.0%	1.8%	1.5%	0.1%	8.4%	1 512	10.00/m <sup>2</sup>
<b>Gärfuttersilos, inklusive Fundament</b>											
Holzsilos, druckimprägniert	96 m <sup>3</sup>	25 000	260/m <sup>3</sup>	20	5.0%	1.8%	0.9%	0.2%	7.9%	1 975	21.00/m <sup>3</sup>
	150 m <sup>3</sup>	33 000	220/m <sup>3</sup>	20	5.0%	1.8%	0.9%	0.2%	7.9%	2 607	17.50/m <sup>3</sup>
Kunststoffsilo	105 m <sup>3</sup>	32 000	305/m <sup>3</sup>	20	5.0%	1.8%	0.9%	0.2%	7.9%	2 528	24.00/m <sup>3</sup>
	150 m <sup>3</sup>	45 000	300/m <sup>3</sup>	20	5.0%	1.8%	0.9%	0.2%	7.9%	3 555	24.00/m <sup>3</sup>
Stahlsilo	184 m <sup>3</sup>	93 000	505/m <sup>3</sup>	20	5.0%	1.8%	0.6%	0.2%	7.6%	7 068	38.00/m <sup>3</sup>
	368 m <sup>3</sup>	123 000	334/m <sup>3</sup>	20	5.0%	1.8%	0.6%	0.2%	7.6%	9 348	25.00/m <sup>3</sup>
Flachsilo	160 m <sup>3</sup>	28 000	175/m <sup>3</sup>	20	5.0%	1.8%	0.9%		7.7%	2 156	13.50/m <sup>3</sup>
	350 m <sup>3</sup>	49 000	140/m <sup>3</sup>	20	5.0%	1.8%	0.9%		7.7%	3 773	11.00/m <sup>3</sup>
<b>Güllenbehälter</b>											
Güllengrube rechteckig, Beton, mit Decke	150 m <sup>3</sup>	51 000	340/m <sup>3</sup>	40	2.5%	1.8%	0.4%		4.7%	2 397	16.00/m <sup>3</sup>
	300 m <sup>3</sup>	79 000	263/m <sup>3</sup>	40	2.5%	1.8%	0.4%		4.7%	3 713	12.50/m <sup>3</sup>
	437 m <sup>3</sup>	108 000	247/m <sup>3</sup>	40	2.5%	1.8%	0.4%		4.7%	5 076	11.50/m <sup>3</sup>
Güllengrube rund, Beton, mit Decke	235 m <sup>3</sup>	59 000	251/m <sup>3</sup>	40	2.5%	1.8%	0.4%		4.7%	2 773	12.00/m <sup>3</sup>
	339 m <sup>3</sup>	82 000	242/m <sup>3</sup>	40	2.5%	1.8%	0.4%		4.7%	3 854	11.50/m <sup>3</sup>
	452 m <sup>3</sup>	92 000	204/m <sup>3</sup>	40	2.5%	1.8%	0.4%		4.7%	4 324	9.60/m <sup>3</sup>
Güllensilo rund, Beton, ohne Decke	235 m <sup>3</sup>	33 000	140/m <sup>3</sup>	40	2.5%	1.8%	0.4%		4.7%	1 551	6.60/m <sup>3</sup>
	339 m <sup>3</sup>	45 000	133/m <sup>3</sup>	40	2.5%	1.8%	0.4%		4.7%	2 115	6.20/m <sup>3</sup>
	452 m <sup>3</sup>	50 000	111/m <sup>3</sup>	40	2.5%	1.8%	0.4%		4.7%	2 350	5.20/m <sup>3</sup>
	615 m <sup>3</sup>	61 000	99/m <sup>3</sup>	40	2.5%	1.8%	0.4%		4.7%	2 867	4.70/m <sup>3</sup>
<b>Melkanlagen</b>											
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
<b>Melkstände mit Absauganlage</b>											
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
4 Melkeinheiten, 2x2	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
<b>Milchlager mit Milchkühlung</b>											
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 Bezugs- einheit Fr.		Ab- schrei- bung	mittlerer Zins	Repara- turen, Service	Feuer- versiche- rung	Total	Anlage Fr.	je Einheit Fr.	
<b>2. Spezielle Betriebseinrichtungen</b>											
<b>Greiferanlagen</b>											
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		
<b>Teleskopverteiler</b>											
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		
<b>Siloentnahmefräsen mit Zubehör</b>											
<b>Obenentnahmefräse für 3 Silos</b>											
Durchmesser Silos, 2,5 bis 3,5 m	315 m <sup>3</sup>	28 000	89/m <sup>3</sup>	10	10.0 %	1.9 %	4.0 %	0.2 %	16.1 %	4 508	14.50/m <sup>3</sup>
Durchmesser Silos, 4 bis 5 m	450 m <sup>3</sup>	32 000	71/m <sup>3</sup>	10	10.0 %	1.9 %	4.0 %	0.2 %	16.1 %	5 152	11.50/m <sup>3</sup>
<b>Kranbahn für Obenentnahmefräsen, 3 Silos</b>											
Handkatze	315 m <sup>3</sup>	6 300	20/m <sup>3</sup>	15	6.7 %	1.9 %	1.0 %	0.2 %	9.8 %	617	2.00/m <sup>3</sup>
Elektrokatze	450 m <sup>3</sup>	8 700	19/m <sup>3</sup>	15	6.7 %	1.9 %	1.0 %	0.2 %	9.8 %	853	1.90/m <sup>3</sup>
<b>Untenentnahmefräse für einen Silo</b>											
Durchmesser Silo, 5–7 m	408 m <sup>3</sup>	39 000	96/m <sup>3</sup>	10	10.0 %	1.9 %	4.0 %	0.2 %	16.1 %	6 279	15.50/m <sup>3</sup>
<b>Fütterungsanlagen für Kraftfutter</b>											
<b>Tränkeautomat für Kälber, Beschickung mit Pulver, inkl. Computer</b>											
		13 000		10	10.0 %	1.9 %	1.0 %	0.2 %	13.1 %	1 703	
<b>Futterstation für Rindvieh</b>											
		9 600		10	10.0 %	1.9 %	1.0 %	0.2 %	13.1 %	1 258	
<b>Elektronische Herdenführung, inkl. Computer</b>											
		8 800		10	10.0 %	1.9 %	1.0 %	0.2 %	13.1 %	1 153	
<b>Futterstation für Galtschweine</b>											
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
<b>Entmistungsanlagen</b>											
<b>Schubstangenentmistung, 25 m</b>											
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	
<b>Flachschieber, Seillänge 70 m</b>											
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	
<b>Maulwurfsentmistung</b>											
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	
<b>Güllenrührwerke</b>											
Haspelrührwerk, bis 7,5 kW		13 000		15	6.7 %	1.9 %	2.5 %	0.2 %	11.3 %	1 469	
Schaufel-, oder Wellenrührwerk, 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,  
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 Schüpfheim, Sennweidstrasse,  
6276 Hohenrain, Telefon 041 914 30 77
- UR** Hörler Cyrill, LBBZ Seedorf,  
6462 Seedorf, Telefon 041 870 14 94
- SZ** Landolt Hugo, Landw. Schule Pfäffikon,  
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 21
- BL** Ziörjen Fritz, Landw. Zentrum Ebenrain,  
4450 Sissach, Telefon 061 552 21 21
- 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 081 758 13 19  
Steiner Gallus, Landw. Zentrum SG,  
9230 Flawil, Telefon 071 394 53 94
- GR** Merk Konrad, LBBZ Plantahof,  
7302 Landquart, Telefon 081 307 45 35
- AG** Astrid Böll, LBBZ Liebegg,  
5722 Gränichen, Telefon 062 855 86 27
- TG** Baumgartner Christof, BBZ Arenenberg,  
8268 Salenstein, Telefon 071 663 33 06  
Dubach Michael, BBZ Arenenberg,  
8570 Weinfeld, Telefon 071 626 10 50
- TI** Müller Antonio, Ufficio consulenza agricola,  
6501 Bellinzona, Telefon 091 814 35 53
- AGRIDEA**  
Abteilung Landtechnik,  
8315 Lindau, Telefon 052 354 97 00