

Zeitschrift: Landtechnik Schweiz
Herausgeber: Landtechnik Schweiz
Band: 74 (2012)
Heft: 1

Rubrik: Maschinenkosten 2011/2012

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 04.02.2026

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

Maschinenkosten 2011/2012

Gekürzte Fassung ohne Kostenansätze für Gebäudeteile und mechanische Einrichtungen sowie Anhang mit den Tabellen 6–9. Der vollständige ART-Bericht 747 ist online verfügbar.

September 2011



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

Autoren

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

Impressum

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

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

ISSN 1661-7568

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

Die Entschädigungsansätze gelten pro Arbeitsdurchgang. Die Treibstoffkosten sind inbegriffen.

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



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.

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

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

Arbeitseinheiten und Abkürzungen

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

Beschreibung der Kostenelemente und Berechnungsmethodik

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

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

Fixkosten

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

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

Die Fixkosten werden in einem hohen Masse durch die **Abschreibung** beziehungsweise den Neupreis bestimmt. An zweiter Stelle folgen die Zinskosten, während Versicherungen, Gebühren und Gebäudekosten etwas weniger ins Gewicht fallen. Der Abschreibungsbetrag entspricht dem jährlichen Wertverlust einer Maschine und bezieht sich somit auf den effektiven Anschaffungswert. In der Datensammlung wird der effektive Anschaffungswert grundsätzlich auf Basis der Brutto-Neupreise von maximal zehn vergangenen Jahren ermittelt. Im Weiteren wird der Abschreibungsbetrag von der Nutzungsdauer bestimmt. Der jährliche Nutzungsumfang (Auslastung) spielt dabei eine Rolle, indem oft genutzte Maschinen früher ersetzt werden müssen als wenig genutzte (begrenzte technische Nutzungsdauer). Jedoch verlieren auch wenig genutzte Maschinen an Wert, wenn Nachfolgemodelle hinsichtlich Schlagkraft und Arbeitskomfort besser sind oder eine bessere Kompatibilität aufweisen. Die Nutzungsdauer (= Abschreibungsdauer) ist daher zeitlich begrenzt, wobei bei einem geringeren Nutzungsumfang noch ein entsprechender **Restwert** berücksichtigt wird. Der Restwert bezieht sich dabei auf den **Auslastungsgrad**. Der Auslastungsgrad widerspiegelt die effektive Nutzung einer Maschine während der Abschreibungsdauer im Verhältnis zur (technisch) maximal möglichen Nutzung. Ein Traktor, der über die 15 Jahre Abschreibungsdauer 7500 Stunden genutzt wurde (entspricht einer jährlichen Auslastung von 500 Stunden), weist unter der Annahme einer maximal möglichen technischen Nutzung von 10000 Stunden einen Auslastungsgrad von 75 Prozent auf. Ein Auslastungsgrad von 100 Prozent entspricht der **Auslastungsschwelle**. Diese wird folgendermassen berechnet:

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

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

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

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

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

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

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

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

Beispiel:

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

Zins für Anschaffungspreis netto:

(Fr. 81 900.– * 0,6 * 3,5 %) = Fr. 1719.90

Zins für Restwert:

(Fr. 9100.– * 3,5 %) = Fr. 318.50

Total (gerundet): = Fr. 2038

Die **Gebäudekosten** berechnen sich aufgrund des Platzbedarfs und des Neubauwerts der Gebäude (Jahreskosten je m³). Der Platzbedarf wird bestimmt von den Abmessungen der Maschine und einem Funktionsraum, der Zugänglichkeit und Manövrierfähigkeit der entsprechenden Maschine gewährleistet. Der seitliche Freiraum beträgt je nach Maschine 15 bis 75 cm. Die Jahreskosten der Gebäude beziehen sich auf eine Holzremise oder – bei Traktoren – auf eine feuersichere Garage. Für grosse Erntemaschinen ist ebenfalls eine Holzremise eingerechnet unter der Voraussetzung, dass ausserhalb der Erntesaison der Treibstofftank entleert und die Batterie ausgebaut ist.

Bei den **Versicherungen und Steuern (inklusive Gebühren)** wird einerseits bei jeder Maschine eine Feuerversicherungsprämie berücksichtigt (0,2 %). Für selbstfahrende Fahrzeuge gilt zudem eine Haftpflichtprämie sowie Steuern und Gebühren für Nummernschild, Verwaltung und Kontrolle. Prämien, Steuern und Gebühren können von Kanton zu Kanton anders bemessen sein. Ergänzende Ver-

sicherungen wie Teil- oder Vollkasko, Maschinenbruch und Obhut sind im Entschädigungsansatz nicht eingeschlossen!

Variable Kosten

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

- Treibstoffpreis (bei Motorfahrzeugen)
- Treibstoffverbrauch (bei Motorfahrzeugen)
- Wartungskosten
- Reparaturkosten
- Hilfsstoffe (z. B. Folie bei Wickelgeräten)

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

Die **Treibstoffkosten** hängen ab von:

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

Für den motorspezifischen Treibstoffverbrauch wird vereinfacht mit einem fixen Verbrauch pro Kilowattstunde (kWh) gerechnet. Die Motorbelastung gibt an, zu welchem Anteil das maximale Leistungsvermögen des Motors ausgeschöpft wird. Je nach Arbeit ist diese sehr unterschiedlich, sodass sich bei unterschiedlichen Arbeiten auch unterschiedliche Treibstoffverbräuche ergeben (Bsp. Transport mit leerem Wagen im Vergleich zu Grubbern). Der Treibstoffpreis entspricht dem Mittelwert aus 12 Monaten (Juli 2009 bis Juni 2010) und wird dem Landesindex für Konsumentenpreise entnommen (Bundesamt für Statistik BFS).

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

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

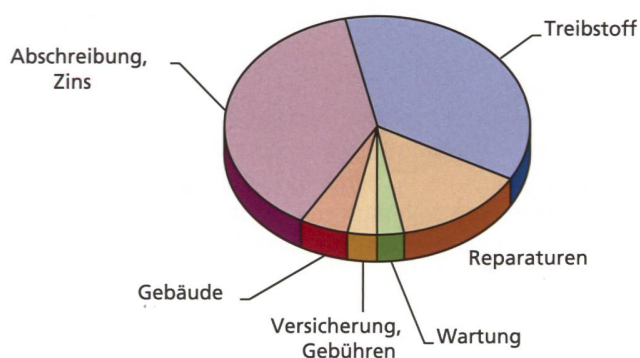


Abb. 1: Abbildung 1: Aufteilung der Selbstkosten pro Stunde eines Traktors (Nr. 1006) mit 500h jährlicher Nutzung

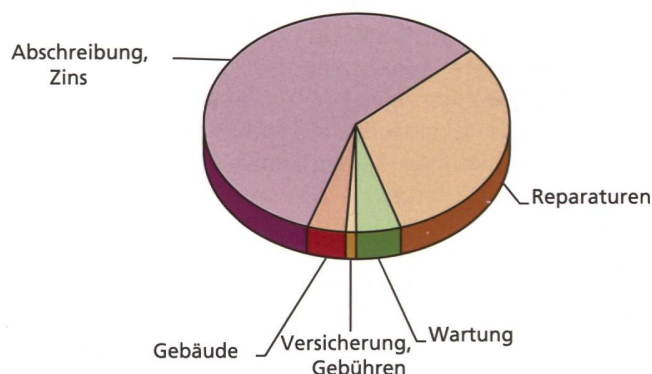


Abb. 2: Aufteilung der Selbstkosten pro Hektare eines Frontkreiseljäähers (Nr. 9013) mit 100ha jährlicher Nutzung

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

Annahme	Einheit	Wert
Arbeit		
Lohnansatz ohne Verpflegung	Fr./Akh	28
Lohnansatz mit Verpflegung	Fr./Akh	25
Lohnansatz ausserlandwirtschaftlich		
Angestelltenverhältnis	Fr./Akh	44–52
Unternehmerverhältnis	Fr./Akh	58–70
Zinskosten		
Zinsfuss	%	3.50 %
Gebäudekosten		
Feuersichere Remise		
Neuwert	Fr./m³	280
Jahreskosten *	Fr./m³	15
Holzremise		
Neuwert	Fr./m³	130
Jahreskosten *	Fr./m³	7
Feuerversicherung	%	0.2
Treib-, Brenn- und Schmierstoffe		
Preis Diesel	Fr./l	1.80
spezifischer Verbrauch Diesel	l/kWh	0.30
Preis Benzin	Fr./l	1.69
spezifischer Verbrauch Benzin	l/kWh	0.50
Preis Akylatbenzin	Fr./l	4.34
Preis Bio-Kettenöl	Fr./l	6.20
Preis Propangas	Fr./kg	3.71

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

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

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

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

² Prämien für Teilkasko- / Vollkasko-Versicherungen ergeben einen Zuschlag in Prozent vom Neuwert von: 0,4 % / 0,6 % (Traktoren und Selbstfahrer), 0,4 % / 1 % (Transporter), 1,3 % / 0,5 % (Geländefahrzeug)

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

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

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)

zusammengezählt, erhält man die Selbstkosten je AE. Sobald Maschinen überbetrieblich eingesetzt werden, kommen zu den Selbstkosten je AE noch Verwaltungs- und Risikokosten hinzu. Selbstkosten je AE plus Risiko- und Verwaltungszuschlag ergeben somit den Entschädigungsansatz je AE. Mit dem Entschädigungsansatz werden unter den getroffenen Annahmen die Kosten der überbetrieblichen Maschinennutzung gedeckt.

Kaufschwelle

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

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

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

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

Grunddaten	Daten		
Mittlerer Anschaffungspreis (Fr.)	91 000		
Zinsfuss (%)	3.5		
Anteil gebundenes Kapital	0,6		
Technische Nutzungsdauer (h)	10 000		
Auslastung (h/Jahr)	450		
Abschreibungsdauer (Jahre)	15		
Restwertfaktor	0,1		
Reparaturfaktor	0,7		
Gebäudebedarf (m³)	70		
Wartung (Arbeitsstunde/Arbeitseinheiten)	1/25		
Belastungsgrad Motor (%)	40		
Leistung (kW)	70		

Fixe Kosten	Formel	Berechnung (Beispiel)	Wert
Abschreibung brutto (Fr.)	$\frac{\text{Anschaffungspreis}}{\text{Abschreibungsdauer}}$	$\frac{91\,000}{15}$	6066.70
Auslastungsgrad (%)	$\frac{\text{Auslastung} \times \text{Abschreibungsdauer}}{\text{technische Nutzungsdauer}} \times 100$	$\frac{400 \times 15}{10\,000} \times 100$	67,5
Restwertfaktor	abgeleitet vom Auslastungsgrad Kapitel Fixkosten		0,10
Restwert (Fr.)	Anschaffungspreis x Restwertfaktor	$91\,000 \times 0,1$	9100.–
Abschreibung netto (Fr.)	$\frac{\text{Anschaffungspreis} - \text{Restwert}}{\text{Abschreibungsdauer}}$	$\frac{90\,000 - 9100}{15}$	5460.–
Zinskosten (Fr.)			
für Anschaffungspreis netto (ohne Restwert)	Anschaff.ppreis netto x Anteil geb. Kapital x Zinsfuss (%)	$81\,900 \times 0,6 \times 0,035$	1719.90
für Restwert	Restwert x Zinsfuss (%)	$9100 \times 0,035$	318.50
Gebäudekosten (siehe Tab. 1)	Gebäudebedarf x Gebäude-Jahreskosten	70×15	1050.–
Feuerversicherung (Tab. 1)	Anschaffungspreis x Prämie (%)	$91\,000 \times 0,002$	182.–
Übrige Versicherungen / Steuern (Tab. 2)	Haftpflchtprämie + Steuern	$360 + 120$	480.–
Total Fixkosten je Jahr, gerundet (Fr.)			9210.–

Variable Kosten je h	Formel	Berechnung	Wert
Treibstoffverbrauch (Tab. 1)	Leistung x spez. Treibstoffverbrauch x Motorbelastung (%)	$70 \times 0,3 \times 0,4 = 8,41 \text{ l/h}$	
Treibstoffkosten (Tab. 1)	Treibstoffverbrauch x Treibstoffpreis	$8,41 \text{ l/h} \times 1,80 \text{ Fr./l}$	15.12
Wartungskosten (Tab. 1)	Arbeitsstunden pro Arbeitseinheit (h) x Lohnansatz	$\frac{1}{25} \times 28$	1.12
Reparaturen und Schmierstoffe (Fr.)	$\frac{\text{Anschaffungspreis} \times \text{Reparaturfaktor}}{\text{technische Nutzungsdauer}}$	$\frac{91\,000 \times 0,7}{10\,000}$	6.37
Total Variable Kosten je h (Fr.)			22.61
Total Variable Kosten je Jahr (Fr.)		$22,61 \times 450$	10175.–

Selbstkosten und Entschädigungsansatz je h			
Fixe Kosten je Arbeitseinheit (AE)	$\frac{\text{Fixe Kosten}}{\text{Auslastung}}$	$\frac{9210}{450}$	20.47
Variable Kosten je AE			22.61
Selbstkosten Fr. je h	Fixe Kosten je AE + Variable Kosten je AE	$20,47 + 22,61$	43.08
Risiko- und Verwaltungszuschlag, 10 %		$43,08 \times 0,1$	4.31
Entschädigungsansatz Fr. je h (gerundet)			47.–



kommt als dessen Miete. Berechnungsbeispiele finden sich im ART-Bericht 728 (Gazzarin 2010).

Beispielrechnung und Begriffe

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

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

Überschrift	Spalte Nr.	Erklärung
Motoren- oder Arbeitsleistung	2	Leistung einer Maschine in Kilowatt bzw. Arbeitseinheiten pro Stunde bei Vollbetrieb am Einsatzort. Parzellengrösse 2 ha. Rüst-, Weg- und Störzeiten sind dabei nicht berücksichtigt (Ausnahme: Transportmaschinen mit Wegzeiten; Hof-Feld-Entfernung 1000 m).
Mittlerer Anschaffungspreis (Fr.)	3	Entspricht dem effektiven Anschaffungswert, der aus dem Mittelwert von Neupreisen aus vergangenen Jahren errechnet wird. Maschinentypen, die zehn und mehr Jahre erhoben wurden, basieren auf dem Mittelwert der letzten zehn Erhebungsjahre. Bei jüngeren Maschinen gilt der Mittelwert der vorhandenen Erhebungsjahre. Neu aufgenommene Maschinen (bezeichnet mit #) basieren auf dem aktuellen Neupreis von 2011.
Entschädigungsansatz Richtwert (Fr./h)	4	Kostendeckende Entschädigung für die Benutzung einer Maschine je Stunde basierend auf einer vorgegebenen Auslastung (Spalte 8) inklusive Verwaltungs- und Risikozuschlag von 10 %. Kursiv gedruckt, falls Auslastungswert in Stunden angegeben (= primäre Arbeitseinheit).
Entschädigungsansatz Richtwert (Fr./AE)	5	Kostendeckende Entschädigung für die Benutzung einer Maschine je AE = Arbeitseinheit wie Hektaren, m ³ , Fuder etc. basierend auf einer vorgegebenen Auslastung (Spalte 8) inklusive Verwaltungs- und Risikozuschlag von 10 %. Alternative zur zeitlichen Arbeitseinheit «Stunde». Kursiv gedruckt falls Auslastungswert in der entsprechenden AE angegeben (= primäre Arbeitseinheit).
Entschädigungsansatz bei 125 % Auslastung (Fr./AE)	6	Entschädigungsansatz bei Basis 125 % der vorgegebenen Auslastung (Spalte 8) und konstantem Restwert (der auslastungsabhängige Restwert bleibt im Interesse der Nachvollziehbarkeit konstant). Nur berechnet, falls Auslastungsgrad kleiner als 100 % ist.
Entschädigungsansatz bei 75 % Auslastung (Fr./AE)	7	siehe Spalte 6. Basis: 75 % der vorgegebenen Auslastung (Spalte 8).
Auslastung pro Jahr (AE)	8	Nutzungshäufigkeit in primärer Arbeitseinheit (Stunden, Hektaren etc.). Grundlage sind überdurchschnittlich häufig genutzte Maschinen, was im überbetrieblichen Maschineneinsatz der Fall ist.
Restwertfaktor	9	Der Restwertfaktor multipliziert mit dem Neupreis entspricht einem Rücknahmepreis oder Eintauschwert. Der Abschreibungsbetrag auf Basis des Anschaffungspreises wird somit entsprechend korrigiert.
Nutzungsdauer nach Zeit (Jahre)	10	Entspricht der Abschreibungsdauer. Abhängig vom technischen Fortschritt und von der Nutzungshäufigkeit.
Nutzungsdauer nach AE	11	Lebensdauer oder technische Nutzungsdauer, bei der kein Eintauschwert mehr vorhanden ist bzw. übermässige Reparaturkosten anstehen.
Reparaturfaktor	12	Korrekturfaktor zur Berechnung der Reparaturkosten über den Anschaffungspreis und die technische Nutzungsdauer. Berechnet erfahrungsbasierte Reparaturkosten pro Arbeitseinheit während der Abschreibungszeit.
Motorbelastung (%)	13	Genutzter Anteil der maximalen Motorleistung für die Berechnung des Treibstoffverbrauchs. Abhängig vom jeweiligen Arbeitsverfahren.
Gebäudebedarf (m ³)	14	Volumen der Maschine + entsprechender Funktionsraum zur Berechnung der Gebäudekosten.
Wartung	15	Wartungsaufwand in Stunden pro Arbeitseinheit bzw. Kehrwert des Bruchs. Anzahl Arbeitseinheiten pro Stunde Wartungsaufwand.

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

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

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

* 44–70 Franken bei ausserlandwirtschaftlichem Einsatz oder als Lohnunternehmen

Neuerungen

Auch dieses Jahr erfolgten weitere Überarbeitungen in verschiedenen Maschinenkategorien.

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

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

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

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

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

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

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

Literatur

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



Code	Bezeichnung und nähere Umschreibung der Maschine	Motoren- oder Arbeitsleistung	Mittlerer Anschaffungspreis	Entschädigungsansatz für die betreffende Maschine		Zugrunde gelegte Auslastung pro Jahr für Richtwert	Restwertfaktor	Nutzungsdauer		Kosten	
				Richtwert	Richtwert			nach Zeit in Jahren	nach Arbeit in Arbeitseinheiten	Total fixe	Total variable
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1. Motorfahrzeuge											
1000	Traktoren (Standard)										
1001	Traktor 30–36 kW (41–49 PS)	33 kW	43 000	30.00*		300 h	0.25	15	10 000 h	4 490	12.12/h
1002	Traktor 37–44 kW (50–60 PS)	41 kW	55 000	36.00*		300 h	0.25	15	10 000 h	5 483	14.38/h
1003	Traktor 45–54 kW (61–73 PS)	50 kW	65 000	38.00*		350 h	0.25	15	10 000 h	6 353	16.47/h
1004	Traktor 55–64 kW (74–87 PS)	60 kW	77 000	43.00*		400 h	0.10	15	10 000 h	7 954	19.47/h
1005	Traktor 65–74 kW (88–101 PS)	70 kW	91 000	47.00*		450 h	0.10	15	10 000 h	9 210	22.61/h
1006	Traktor 75–89 kW (102–121 PS)	82 kW	112 000	53.00*		500 h	0.10	15	10 000 h	11 163	25.83/h
1010	* Traktor 90–104 kW (122–142 PS)	97 kW	127 000	59.00*		500 h	0.10	15	10 000 h	12 474	28.70/h
1011	* Traktor 105–124 kW (143–169 PS)	115 kW	147 000	65.00*		550 h	0.10	15	10 000 h	14 192	33.59/h
1012	* Traktor 125–149 kW (171–203 PS)	137 kW	179 000	78.00*		550 h	0.10	15	10 000 h	17 013	39.94/h
1013	* Traktor 150–199 kW (204–271 PS)	175 kW	232 000	98.00*		600 h	0.00	15	10 000 h	22 858	50.80/h
1014	* #Traktor 200–250 kW (272–340 PS)	225 kW	300 000	125.00*		600 h	0.00	15	10 000 h	28 955	65.00/h
1020	Doppelbereifung / Frontausrüstung										
1021	Doppelbereifung zu Traktor bis 64 kW (87 PS), vorne, 9,5 R 24/20		2 900	2.90		150 h	0.00	18	4 000 h	270	0.85/h
1022	Doppelbereifung zu Traktor bis 64 kW (87 PS), hinten, 230/95 R 40/30		4 200	3.90		150 h	0.00	18	4 000 h	386	0.98/h
1023	#Doppelbereifung zu Traktor, ab 65 kW (88 PS), vorne, 270/95 R 32/24		3 700	3.50		150 h	0.00	18	4 000 h	333	0.93/h
1024	#Doppelbereifung zu Traktor, ab 65 kW (88 PS), hinten, 230/95 R 44/34		5 100	4.50		150 h	0.00	18	4 000 h	457	1.07/h
1025	Fronthydraulik mit Zapfwelle		9 600	2.80		400 h	0.10	18	10 000 h	721	0.77/h
1030	* Traktoren mit Forstausrüstung										
1032	Forsttraktor 110 kW (150 PS)	90 kW	260 000	91.00*		600 h	0.00	15	10 000 h	24 843	41.30/h
1040	Schmalspurtraktoren										
1041	Schmalspurtraktor, 2-Rad-Antrieb, 30 kW (40 PS)	30 kW	42 000	31.00*		250 h	0.25	15	10 000 h	4 038	11.66/h
1042	Schmalspurtraktor, 2-Rad-Antrieb, 45 kW (61 PS)	45 kW	52 000	35.00*		300 h	0.25	15	10 000 h	4 893	15.80/h
1043	Schmalspurtraktor, 4-Rad-Antrieb, 30 kW (40 PS)	30 kW	46 000	32.00*		250 h	0.25	15	10 000 h	4 359	12.02/h
1044	Schmalspurtraktor, 4-Rad-Antrieb, 45 kW (61 PS)	45 kW	62 000	39.00*		300 h	0.25	15	10 000 h	5 658	16.70/h
1045	Schmalspurtraktor, 4-Rad-Antrieb, 55 kW (75 PS)	55 kW	78 000	46.00*		300 h	0.25	15	10 000 h	7 047	18.74/h
1050	Spezialtraktoren und Raupenfahrzeuge (Obstbau, Rebbaubau)										
1051	Traktor mit Knicklenkung, 25 kW (34 PS)	25 kW	44 000	34.00*		250 h	0.25	12	8 000 h	4 681	11.75/h
1052	Traktor mit Knicklenkung, 35 kW (47 PS)	35 kW	51 000	40.00*		250 h	0.25	12	8 000 h	5 424	14.70/h
1053	Traktor mit Knicklenkung, 45 kW (61 PS)	45 kW	72 000	53.00*		250 h	0.25	12	8 000 h	7 338	19.22/h
1054	Stelzentaktor, Diesel, 40 kW (54 PS)	40 kW	84 000	52.00*		300 h	0.25	12	10 000 h	8 661	18.44/h
1055	Stelzentaktor, Diesel, 50 kW (68 PS)	50 kW	113 000	68.00*		300 h	0.25	12	10 000 h	11 377	23.50/h
1056	Raupentraktor, Diesel, 30 kW (40 PS)	30 kW	53 000	52.00*		200 h	0.25	12	8 000 h	5 482	19.73/h
1057	Raupentraktor, Diesel, 50 kW (68 PS)	50 kW	65 000	59.00*		200 h	0.25	12	8 000 h	6 655	20.33/h
1058	Raupentransporter mit Brücke, Benzin, 4 kW (5 PS)	4 kW	9 000	23.00*		75 h	0.25	12	2 500 h	966	8.45/h
1059	Trägerfahrzeug mit Raupen, Diesel, 15 kW (20 PS)	15 kW	28 000	35.00*		150 h	0.25	12	4 000 h	2 717	14.07/h
1060	Trägerfahrzeug mit Raupen, Diesel, 25 kW (34 PS)	25 kW	52 000	47.00*		200 h	0.25	12	6 000 h	4 868	18.17/h
1061	Trägerfahrzeug mit Raupen, Diesel, 50 kW (68 PS)	50 kW	76 000	63.00*		200 h	0.25	12	8 000 h	7 049	21.70/h
1070	Zweiachsmäher (Hanggeräteträger)										
1071	Zweiachsmäher, Diesel, 30 kW (41 PS)	30 kW	69 000	50.00*		200 h	0.25	15	8 000 h	6 164	14.78/h
1072	Zweiachsmäher, Diesel, 35 kW (48 PS)	35 kW	84 000	50.00*		250 h	0.25	15	8 000 h	7 341	16.31/h
1073	Zweiachsmäher, Diesel, 45 kW (61 PS)	45 kW	99 000	52.00*		300 h	0.25	15	10 000 h	8 489	19.04/h
1074	Zweiachsmäher, Diesel, 65 kW (88 PS)	65 kW	119 000	58.00*		350 h	0.25	15	10 000 h	10 079	23.77/h
1075	#Zweiachsmäher, Diesel, 70 kW (95 PS)	70 kW	151 000	68.00*		400 h	0.10	15	10 000 h	13 749	27.09/h
1080	* Transporter										
1081	Transporter, Diesel, 20 kW (28 PS)	20 kW	49 000	52.00*		150 h	0.25	15	10 000 h	5 504	10.13/h
1082	Transporter, Diesel, 30 kW (41 PS)	30 kW	59 000	54.00*		175 h	0.25	15	10 000 h	6 389	12.60/h
1083	Transporter, Diesel, 35 kW (48 PS)	35 kW	67 000	55.00*		200 h	0.25	15	10 000 h	7 046	14.32/h
1084	Transporter, Diesel, 40 kW (54 PS)	40 kW	76 000	60.00*		200 h	0.25	15	10 000 h	7 764	15.36/h
1085	Transporter, Diesel, 50 kW (68 PS)	50 kW	92 000	60.00*		250 h	0.25	15	10 000 h	9 018	18.64/h
1086	Transporter, Diesel, 60 kW (82 PS)	60 kW	111 000	62.00*		300 h	0.25	15	10 000 h	10 532	21.02/h
1087	Transporter, Diesel, 75 kW (102 PS)	75 kW	127 000	71.00*		300 h	0.25	15	10 000 h	11 801	25.22/h
1090	Doppelbereifung vorne od. hinten zu Transporter/Zweiachsmäher		2 600	2.70		150 h	0.00	18	4 000 h	239	0.82/h
1100	Umschlagmaschinen										
1101	Hof-, Kompaktlader, mit Mistgabel, Diesel, 20 kW (27 PS)	20 kW	47 000	34.00*		250 h	0.25	12	7 000 h	4 513	12.43/h
1102	Hof-, Kompaktlader, mit Mistgabel, Diesel, 44 kW (60 PS)	44 kW	76 000	56.00*		250 h	0.25	12	7 000 h	7 244	21.76/h
1103	Teleskoplader, 50 kW (68 PS), ohne Anbau	50 kW	73 000	44.00*		300 h	0.25	15	10 000 h	6 785	17.31/h
1104	Teleskoplader, 75 kW (102 PS), ohne Anbau	75 kW	109 000	58.00*		350 h	0.25	15	10 000 h	9 704	25.23/h
1105	Hubstapler, selbstfahrend, Benzin, 15 kW (20 PS)	15 kW	27 000	22.00*		200 h	0.25	15	6 000 h	2 241	9.17/h
1120	Motormäher und übrige Motoreinachsler (Geräteträger), Schneefräse										
1121	Motormäher, 1,6 m Balken, Benzin, 5 kW (7 PS)	33 a/h	8 900	27.00	83.–/ha	25 ha	0.25	12	700 ha	1 027	34.40/ha
1122	Motormäher, 1,9 m Balken, Benzin, 10 kW (13 PS)	50 a/h	15 500	47.00	93.–/ha	35 ha	0.25	12	1 000 ha	1 645	37.61/ha
1123	* Motormäher, 1,9 m Balken, Benzin, 10 kW (14 PS) mit Hangausrüstung*	50 a/h	21 000	54.00	108.–/ha	40 ha	0.25	12	1 000 ha	2 134	45.14/ha
1130	* Motormäher, 2,5 m Balken, Benzin, 12 kW (16 PS) mit Hangausrüstung*, Doppelmessermähwerk	80 a/h	33 000	82.00	103.–/ha	55 ha	0.25	12	1 300 ha	3 247	34.91/ha
1131	* Motormäher, 3,5 m Balken, Benzin, 20 kW (27 PS) mit Hangausrüstung*, Doppelmessermähwerk	100 a/h	39 000	99.00	99.–/ha	70 ha	0.25	12	1 800 ha	3 856	34.47/ha
1124	Kleinmäher für Rebbaubau, Benzin, 5 kW (7 PS)	5 kW	7 200	17.00		100 h	0.25	12	2 500 h	786	7.66/h

* Stunden nach effektiver Uhrzeit, # 2011 neu aufgeführte Maschinen

Code	Bezeichnung und nähere Umschreibung der Maschine	Motoren- oder Arbeitsleistung	Mittlerer Anschaffungspreis	Entschädigungsansatz für die betreffende Maschine		Zugrunde gelegte Auslastung pro Jahr für Richtwert	Restwertfaktor	Nutzungsdauer		Kosten	
				Richtwert	Richtwert			nach Zeit in Jahren	nach Arbeit in Arbeitseinheiten	Total fixe	Total variable
1	2	3	4	5	8	10	11	12	19	23	
1125	Einachser Benzin, 6 kW (9 PS)	6 kW	8 100	15.50		150 h	0.25	12	4 000 h	1 136	6.47/h
1126	Einachser Benzin, 8 kW (11 PS)	8 kW	10 000	17.00		200 h	0.10	12	4 000 h	1 499	7.96/h
1127	Einachser Benzin, hydraulischer Antrieb, 10 kW (14 PS)	10 kW	14 500	20.00		250 h	0.10	12	4 000 h	1 946	10.10/h
1128	Schneefräse, Benzin, 10 kW (14 PS)	10 kW	7 400	17.00		120 h	0.25	12	4 000 h	804	8.32/h
1129	Rasentraktor, Schnittbreite 90 bis 120 cm, 9–15 kW (13–20 PS)	12 kW	7 300	16.00		150 h	0.25	12	4 000 h	810	9.31/h
1140	Motor-Kleingeräte										
1141	* Kettensäge, Schwert 0,4 m, Benzin, 2 kW (3 PS)	2 kW	1 050	13.00	16.10/l Benz.	50 h	0.00	10	1 500 h	136	8.96/h
1142	* Kettensäge, Schwert 0,5 m, Benzin, 4 kW (5 PS)	4 kW	1 750	20.00	12.30/l Benz.	60 h	0.00	10	1 500 h	222	14.26/h
1143	* Kettensäge, Schwert 0,6 m, Benzin, 5 kW (7 PS)	5 kW	2 100	23.00	11.30/l Benz.	70 h	0.00	10	1 500 h	265	16.79/h
1144	Rindenschälgerät mit Motorsäge, 4 kW	2 m3/h	2 400	21.00	13.10/l Benz.	60 h	0.00	10	1 500 h	302	14.05/h
1145	Motorsense, Benzin, 2 kW (3 PS)	2 kW	1 400	12.50	17.70/l Benz.	60 h	0.00	10	1 000 h	200	7.94/h
1146	Forstfreischneider, Benzin, 3 kW (4 PS)	3 kW	2 000	14.50	10.90/l Benz.	100 h	0.00	10	1 500 h	274	10.66/h
1147	Rückensprühergerät, 12 l, Benzinmotor, 2 kW (3 PS)	2 kW	1 100	15.00		50 h	0.00	10	800 h	156	10.61/h
1148	Blasgerät, Rucksackbläser, 3 kW (4 PS)	3 kW	1 100	14.50		40 h	0.00	12	800 h	131	9.76/h
1149	Pflanzlochbohrer, Benzin, 4 kW (5 PS)	4 kW	2 800	15.00	8.40/l Benz.	175 h	0.00	8	4 000 h	463	11.17/h
1160	Geländefahrzeuge und Viehtransporter										
1161	Gelände-Allzweckfahrzeug, Benzin, 10 kW (14 PS)		14 500	25.00		150 h	0.25	12	4 000 h	2 106	8.25/h
1162	Gelände-Allzweckfahrzeug, Benzin, 15 kW (20 PS)		22 500	34.00		150 h	0.25	12	4 000 h	2 818	12.39/h
1163	Geländewagen, Pickup Diesel, 125 kW (170 PS)	40 km/h	41 000	32.00	0.80/km	14 000 km	0.10	12	250 000 km	6 550	0.26/km
1164	Geländewagen, Diesel, 100 kW (136 PS)	60 km/h	53 000	55.00	0.91/km	14 000 km	0.10	12	250 000 km	7 713	0.27/km
1165	Viehtransporter, 3,5 t, Diesel, 84 kW (um 130 PS)	50 km/h	65 000	65.00	1.30/km	14 000 km	0.10	12	200 000 km	9 296	0.50/km
2. Zusatzgeräte für Motorfahrzeuge											
2010	Frontlader und Anbaugeräte										
2011	Frontlader, leicht, ohne Anbaugerät, bis 48 kW (65 PS)		12 000	16.00		100 h	0.25	15	5 000 h	1 086	3.80/h
2012	Frontlader, mittel, ohne Anbaugerät, 49–66 kW (66–90 PS)		13 500	15.50		120 h	0.25	15	5 000 h	1 201	4.10/h
2013	Frontlader, schwer, ohne Anbaugerät, über 66 kW (90 PS)		16 500	16.50		140 h	0.25	15	5 000 h	1 430	4.70/h
2014	Mistgabel zu Frontlader, 1,7 bis 2 m		1 850	4.40		100 h	0.25	15	5 000 h	226	1.77/h
2015	Transportgabel für Grossballen zu Frontlader		1 500	4.50		60 h	0.25	15	4 000 h	192	0.94/h
2016	Erdschaufel zu Frontlader, 1,9 bis 2,5 m		1 950	4.60		100 h	0.25	15	5 000 h	240	1.79/h
2017	Siloschneidzange zu Frontlader		6 600	9.40		100 h	0.25	15	5 000 h	582	2.72/h
2018	Krokodilzange zu Frontlader, 1,2 bis 2,2 m		4 900	7.80		100 h	0.25	15	5 000 h	473	2.38/h
2019	Ballenspiess zu Frontlader		1 200	4.90		60 h	0.25	15	5 000 h	169	1.64/h
2020	Klemmzange für Grossballen zu Frontlader		4 000	9.70		60 h	0.25	15	4 000 h	460	1.16/h
2021	Palettgabel zu Frontlader		1 650	5.60		60 h	0.25	15	5 000 h	203	1.73/h
2030	Geräte für Dreipunktanbau										
2031	Transportgabel für Grossballen		1 450	4.50		60 h	0.25	15	4 000 h	188	0.92/h
2032	Grossballengreifer		2 900	6.90		60 h	0.25	15	4 000 h	299	1.29/h
2033	Verteilgerät zu Flachsilo		9 500	16.50		75 h	0.25	15	4 000 h	832	3.78/h
2034	Kippschaufel		2 300	3.70		100 h	0.25	15	4 000 h	253	0.86/h
2035	Hecklader mit Mistgabel		2 500	4.60		120 h	0.25	12	4 000 h	363	1.19/h
2036	Hecklader, hydraulisch		9 100	12.00		120 h	0.25	12	4 000 h	894	3.68/h
2037	Hubstapler, Heckanbau, 3 m Hubhöhe		6 100	8.40		120 h	0.25	12	5 000 h	627	2.38/h
2038	Hubstapler, Heckanbau, Kippgabel, Seitenschieber, 3 m Hubhöhe		11 500	12.00		150 h	0.25	12	4 000 h	1 108	3.70/h
2039	Planierschild zu Traktor		8 000	12.50		150 h	0.10	12	2 500 h	928	5.36/h
2050	Zusatzgeräte zu Transporter										
2051	Ladebrücke (Metall)		5 100	10.00		80 h	0.25	15	5 000 h	558	1.95/h
2052	Kippbrücke (Metall)		11 000	17.50		80 h	0.25	15	5 000 h	1 010	3.16/h
2053	Aufbaukran zu Kippbrücke, Dreipunktanbau		28 000	45.50		80 h	0.25	12	3 000 h	2 653	8.17/h
2070	Geräte für Schneeräumung										
2071	Schneepflug zu Traktor bis 41 kW (56 PS)		15 000	24.00		120 h	0.10	12	2 000 h	1 603	8.06/h
2072	Schneepflug zu Traktor von 41–88 kW (56–120 PS)		23 000	36.00		120 h	0.10	12	2 000 h	2 433	12.06/h
2073	Schneepflug zu Traktor ab 88 kW (120 PS)		37 000	46.00		150 h	0.10	12	2 500 h	3 909	15.36/h
2074	Schneescheider zu Traktor ab 41–80 kW (56–109 PS)		25 000	39.00		120 h	0.10	12	2 000 h	2 639	13.62/h
2075	Schneescheider zu Traktor ab 80 kW (109 PS)		64 000	66.00		150 h	0.10	12	3 000 h	6 628	16.05/h
2076	Salzstreuer, bis 600 l		7 600	15.00		100 h	0.10	10	1 500 h	988	3.93/h
2077	Tellerstreuer für Salz und Split, 1000–1400 l		27 000	33.00		100 h	0.25	12	4 000 h	2 543	4.78/h
2078	Schneeketten zu Traktor, vorne (Paar), Bereifung 12, 4–28		4 100	34.00		50 h	0.00	3	150 h	1 468	1.11/h
2079	Schneeketten zu Traktor, hinten (Paar), Bereifung mind. 34"		5 400	34.00		50 h	0.00	4	200 h	1 481	1.10/h
2100	Zusatzgeräte zu Motoreinachser										
2101	Mähwerk, 1,9 m	50 a/h	3 400	17.00	34.00/ha	30 ha	0.00	12	1 000 ha	404	17.40/ha
2102	Breitspürmäherwerk, Doppelmesser, zu Motor-Einachser, 2–2,5 m	80 a/h	10 500	32.00	40.00/ha	50 ha	0.00	12	1 500 ha	1 180	12.60/ha
2103	Mähbalken, 1,2 m	30 a/h	1 450	7.80	26.00/ha	15 ha	0.00	12	400 ha	189	11.04/ha

* Stunden nach effektiver Uhrzeit, # 2011 neu aufgeführte Maschinen

Code	Bezeichnung und nähere Umschreibung der Maschine	Motoren- oder Arbeitsleistung	Mittlerer Anschaffungspreis	Entschädigungsansatz für die betreffende Maschine		Zugrunde gelegte Auslastung pro Jahr für Richtwert	Restwertfaktor	Nutzungsdauer		Kosten	
				Richtwert	Richtwert			nach Zeit in Jahren	nach Arbeit in Arbeitseinheiten	Total fixe	Total variable
Fr./h	Fr./AE	AE	10	11	AE	Fr./Jahr	Fr./AE				
4	5	8				19	23				
2104	Kommunal-Mähbalken, 1,2 m	30 a/h	1 500	8.00	27.00/ha	15 ha	0.00	12	400 ha	195	11.23/ha
2106	Bandrechen 180 cm	50 a/h	5 600	16.50	33.00/ha	35 ha	0.00	12	800 ha	700	9.80/ha
2107	Bandeingrassvorrichtung, 1,9 m		3 500		36.00/ha	20 ha	0.00	12	400 ha	428	11.55/ha
2108	Einachsanhänger, 500 kg Nutzlast		2 900	6.10		100 h	0.00	12	4 000 h	406	1.44/h
2109	Triebachsanhänger, 1000 kg Nutzlast		5 400	7.90		150 h	0.00	12	4 000 h	728	2.28/h
2110	Bodenfräse		2 200		94.00/ha	5 ha	0.00	15	150 ha	246	36.00/ha
2111	Schneepflug, 1,3 m		1 800	9.00		40 h	0.00	12	1 000 h	240	2.30/h
2112	Schneefräse, 0,5–0,65 m		3 200	10.10		60 h	0.00	12	2 000 h	368	3.00/h
2113	Schneefräse, 1 m		7 100	14.50		100 h	0.00	12	2 000 h	811	4.95/h
3. Transport (* Stundenansätze können auch für Fuderansätze verwendet werden)											
3000 *	Transportanhänger (Angaben in Nutzlast)										
3001	Anh. 1-achsig, 6 t	1 Fu/h	7 300	24.00*	3.90/t	300 t	0.25	18	21 000 t	876	0.66/t
3002	Anh. 1-achsig, 7 t, hydraulisch kippbar	1 Fu/h	16 500	42.00*	6.00/t	350 t	0.25	18	30 000 t	1 503	1.13/t
3003	Anh. 2-achsig, 5 t	1 Fu/h	12 000	38.00*	7.60/t	200 t	0.25	18	25 000 t	1 231	0.79/t
3004	Anh. 2-achsig, 5 t, hydraulisch kippbar	1 Fu/h	16 500	49.00*	9.80/t	200 t	0.25	18	25 000 t	1 538	1.26/t
3005	Anh. 2-achsig, 8 t	1 Fu/h	14 500	43.00*	5.40/t	350 t	0.25	18	35 000 t	1 457	0.73/t
3006	Anh. 2-achsig, 8 t, hydraulisch kippbar	1 Fu/h	20 500	57.00*	7.20/t	350 t	0.25	18	35 000 t	1 866	1.17/t
3007	Anh. 2-achsig, 10 t	1 Fu/h	19 000	49.00*	4.90/t	500 t	0.25	18	40 000 t	1 820	0.79/t
3008	Anh. 2-achsig, 10 t, hydraulisch kippbar	1 Fu/h	24 000	56.00*	5.60/t	550 t	0.25	18	40 000 t	2 161	1.19/t
3009	Anh. 2-achsig, über 10 t, hydraulisch kippbar	1 Fu/h	31 000	61.00*	4.10/t	1 000 t	0.25	18	60 000 t	2 638	1.09/t
3010	Anh. tandem, 2-achsig, 10 t, hydraulisch kippbar	1 Fu/h	25 000	53.00*	5.30/t	600 t	0.25	18	40 000 t	2 166	1.22/t
3011	Anh. tandem, 2-achsig, 15 t, hydraulisch kippbar	1 Fu/h	36 000	61.00*	4.00/t	1 200 t	0.25	18	60 000 t	2 993	1.19/t
3012	Autoanhänger	1 Fu/h	3 100	19.00*	13.00/t	50 t	0.25	15	2 000 t	528	1.24/t
3013	Lenk-Triebachsanhänger an Traktor, ohne Aufbau	3 Fu/h	38 000	22.00		250 h	0.25	15	10 000 h	3 972	4.44/h
3020 *	Muldenkipper, Hakengeräte (Nutzlast)										
3021	Anh. tandem, 2-achsig, 12 t, hydraulisch kippbar	1 Fu/h	34 000	48.00*	4.00/t	1 000 t	0.25	18	60 000 t	2 822	0.85/t
3022	Anh. tandem, 2-achsig, 15 t, hydraulisch kippbar	1 Fu/h	41 000	60.00*	4.00/t	1 200 t	0.25	18	75 000 t	3 362	0.83/t
3023	Anh. 3-achsig (Tridem), 20 t, hydraulisch kippbar	1 Fu/h	83 000	91.00*	4.60/t	2 000 t	0.25	18	100 000 t	6 414	0.94/t
3024	Hakengerät mit Container, 12 m ³ , 12 t	1 Fu/h	48 000	31.00*	3.10/t	2 500 t	0.10	18	60 000 t	4 341	1.10/t
3040	Viehtransport- und Tränkwagen										
3041	Viehtransportwagen für zwei Kühe	1 Fu/h	10 100	14.50*	14.50/Fu	100 h	0.25	15	3 000 h	990	3.29/h
3042	Viehtransportwagen bis 7 Grossviehpl.	1 Fu/h	20 000	31.50*	31.50/Fu	100 h	0.10	15	2 500 h	2 192	6.53/h
3043	Viehtransportwagen bis 11 Grossviehpl.	1 Fu/h	29 500	45.00*	45.00/Fu	100 h	0.10	15	2 500 h	3 141	9.19/h
3044	Tränkwagen, 500 l		1 900		2.70/Tag	180 Tage	0.25	15	5 000 Tage	271	0.94/Tag
3045	Tränkwagen, 700 l		2 700		3.30/Tag	180 Tage	0.25	15	5 000 Tage	347	1.10/Tag
3046	Tränkwagen, 2000 l		4 500		5.00/Tag	180 Tage	0.25	15	5 000 Tage	554	1.46/Tag
4. Bodenbearbeitung											
4000	Grubber, Tiefenlockerer und Spatenmaschinen										
4001	Untergrundlockerer, Drainagepflug, schwere Ausführung, 70 cm Tiefe	35 a/h	5 100	12.00	34.00/ha	20 ha	0.25	12	800 ha	510	5.66/ha
4002	Tiefenlockerer 3 m	55 a/h	15 500	53.00	96.00/ha	25 ha	0.25	12	900 ha	1 604	22.82/ha
4003	Grubber, 2,2 m, 7 Zinken	110 a/h	6 400	29.00	27.00/ha	40 ha	0.25	12	1 600 ha	731	6.00/ha
4004	Grubber mit Nachläufer, 2,5 m	119 a/h	8 900	42.00	35.00/ha	40 ha	0.25	12	1 600 ha	995	7.25/ha
4005	Grubber mit Nachläufer, 3 m	140 a/h	11 500	48.00	34.00/ha	50 ha	0.25	12	2 200 ha	1 283	5.58/ha
4006	Spatenmaschine, 2 m	30 a/h	21 500	54.00	180.00/ha	15 ha	0.25	12	800 ha	2 019	29.68/ha
4007	Spatenmaschine, 3 m	45 a/h	34 000	78.00	170.00/ha	25 ha	0.25	12	1 200 ha	3 180	31.13/ha
4020	Pflüge										
4021	Pflug 2-scharig	32 a/h	11 300	35.00	108.00/ha	20 ha	0.25	12	500 ha	1 153	40.90/ha
4022	Pflug 3-scharig	47 a/h	19 000	55.00	118.00/ha	30 ha	0.25	12	800 ha	1 929	42.63/ha
4023	Pflug 4-scharig	62 a/h	28 000	76.00	123.00/ha	40 ha	0.25	12	1 100 ha	2 772	42.85/ha
4024	Pflug 5-scharig	78 a/h	39 000	105.00	134.00/ha	50 ha	0.25	12	1 400 ha	3 877	44.59/ha
4025	Pflug 6-scharig	93 a/h	51 000	137.00	147.00/ha	60 ha	0.25	12	1 700 ha	5 225	46.40/ha
4030	Eggen gezogen ohne Antrieb										
4031	Scheibenegge gezogen, 2,5 m	121 a/h	12 000	84.00	70.00/ha	20 ha	0.25	15	1 800 ha	1 107	8.07/ha
4032	Scheibenegge gezogen, 3 m	142 a/h	22 500	106.00	75.00/ha	35 ha	0.25	15	2 200 ha	1 966	11.63/ha
4033	Scheibenegge, gezogen, 4 m	192 a/h	38 000	179.00	93.00/ha	45 ha	0.25	15	3 000 ha	3 215	13.37/ha
4034	Kurzscheibenegge mit Nachwalze, 3 m	95 a/h	23 000	108.00	114.00/ha	25 ha	0.25	12	2 000 ha	2 271	12.90/ha
4035	Kurzscheibenegge mit Nachwalze, 4 m	125 a/h	42 000	179.00	143.00/ha	35 ha	0.25	12	2 800 ha	4 004	15.93/ha
4036	Spatenrollegge, 2,5 m	150 a/h	9 300	79.00	53.00/ha	25 ha	0.25	15	1 000 ha	935	10.70/ha
4038	Federzinkenegge mit Krümmler, 3 m	158 a/h	8 100	74.00	47.00/ha	25 ha	0.25	15	1 200 ha	865	8.15/ha
4039	Federzinkenegge mit Krümmler, aufklappbar, 4 m	212 a/h	12 500	98.00	46.00/ha	35 ha	0.25	15	1 600 ha	1 152	9.21/ha
4040	Federzinkenegge mit Krümmler, aufklappbar, 6 m	307 a/h	20 000	153.00	50.00/ha	50 ha	0.25	15	2 400 ha	1 803	9.27/ha
4050	Eggen mit Antrieb										
4053	Bodenfräse mit Stabkrümmler, 2,1 m	65 a/h	8 500	60.00	93.00/ha	15 ha	0.25	10	600 ha	968	19.80/ha
4054	Bodenfräse mit Stabkrümmler, 2,5 m	76 a/h	12 500	79.00	104.00/ha	20 ha	0.25	10	700 ha	1 409	24.23/ha
4055	Kreiselegge mit Packerwalze, 2,5 m	92 a/h	12 500	75.00	81.00/ha	25 ha	0.25	10	800 ha	1 381	18.43/ha
4056	Kreiselegge mit Packerwalze, 3 m	109 a/h	17 000	99.00	90.00/ha	30 ha	0.25	10	1 000 ha	1 873	19.80/ha
4057	Kreiselegge mit Packerwalze, 4 m	140 a/h	30 000	164.00	117.00/ha	40 ha	0.25	10	1 400 ha	3 283	24.23/ha
4058	Zinkenrotor mit Packerwalze, 2,5 m	92 a/h	15 500	89.00	97.00/ha	25 ha	0.25	10	1 200 ha	1 741	18.30/ha
4059	Zinkenrotor mit Packerwalze, 3 m	109 a/h	18 000	103.00	95.00/ha	30 ha	0.25	10	1 400 ha	2 037	18.23/ha
4070	Walzen										
4071	Glattwalze, 2,5 m	156 a/h	4 100	25.00	16.00/ha	30 ha	0.25	20	2 500 ha	367	2.22/ha
4072	Glattwalze, 3 m	184 a/h	4 700	28.00	15.50/ha	35 ha	0.25	20	3 000 ha	413	2.18/ha
4073	Glattwalze, 5 m	303 a/h	11 000	80.00	27.00/ha	50 ha	0.25	20	5 000 ha	1 117	1.80/ha
4074	Rauwalze, 2,5 m, einteilig, Dreipunktanbau	156 a/h	4 100	36.00	23.00/ha	20 ha	0.25	20	1 500 ha	367	2.77/ha
4075	Rauwalze, 3 m, einteilig, Dreipunktanbau	184 a/h	4 800	39.00	21.00/ha	25 ha	0.25	20	1 800 ha	419	2.73/ha
4076	Rauwalze, 6 m, dreiteilig, gezogen	365 a/h	15 500	119.00	33.00/ha	50 ha	0.25	20	3 600 ha	1 321	3.28/ha
4077	Rauwalze, 8 m, dreiteilig, gezogen	492 a/h	25 000	185.00	38.00/ha	65 ha	0.25	20	4 800 ha	1 971	3.83/ha

* Stunden nach effektiver Uhrzeit, # 2011 neu aufgeführte Maschinen

Code	Bezeichnung und nähere Umschreibung der Maschine	Motoren- oder Arbeitsleistung	Mittlerer Anschaffungspreis Fr.	Entschädigungsansatz für die betreffende Maschine		Zugrunde gelegte Auslastung pro Jahr für Richtwert AE	Restwertfaktor	Nutzungsdauer		Kosten	
				Richtwert Fr./h	Richtwert Fr./AE			nach Zeit in Jahren	nach Arbeit in Arbeitseinheiten AE	Total fixe Fr./Jahr	Total variable Fr./AE
4090	übrige Geräte für Bodenbearbeitung										
4091	Furchenpacker zu Mehrscharpflug, 1,3 m		8 000		48.00/ha	25 ha	0.25	12	800 ha	810	11.40/ha
4092	Huckepack-Grundausrüstung		3 100		15.00/ha	25 ha	0.25	12	1 200 ha	276	2.58/ha
4093	Frontpacker, 1,5 m		5 900		29.00/ha	30 ha	0.25	15	900 ha	542	7.96/ha
4094	Steinsammler mit Verladeband, 1,5 m	20 a/h	36 000	60.00	300.00/ha	20 ha	0.10	15	500 ha	3 430	100.60/ha
4095	Steinbrecher, 1,7–2,2 m	20 a/h	72 000	123.00	620.00/ha	20 ha	0.10	15	500 ha	6 259	246.20/ha
5. Saat, Pflege und Pflanzenschutz											
5000	konventionelle Sämaschinen										
5001	Sämaschine mit Fahrgassenschaltung, 2,5 m	140 a/h	11 500	68.00	49.00/ha	30 ha	0.25	15	900 ha	1 020	10.47/ha
5002	Sämaschine mit Fahrgassenschaltung, 3 m	164 a/h	13 000	79.00	48.00/ha	35 ha	0.25	15	1 000 ha	1 156	10.60/ha
5003	Sämaschine mit Fahrgassenschaltung, 4 m	220 a/h	27 000	135.00	61.00/ha	50 ha	0.25	15	1 800 ha	2 325	9.36/ha
5004	Aufbausämaschine, pneumatisch, 3 m	160 a/h	27 000	100.00	62.00/ha	50 ha	0.25	15	2 200 ha	2 332	10.16/ha
5005	Direktsämaschine, 3 m	200 a/h	68 000	152.00	76.00/ha	150 ha	0.10	12	3 000 ha	7 242	20.93/ha
5010	Sämaschinen für Grünland										
5011	Grassämaschine, mechanisch, 3 m	164 a/h	5 800	68.00	41.00/ha	20 ha	0.25	15	1 300 ha	605	7.26/ha
5012	Grassämaschine, pneumatisch mit Walze, 3 m	164 a/h	10 400	70.00	43.00/ha	30 ha	0.25	15	1 300 ha	908	8.40/ha
5013	Grünland-Erneuerungsgerät, 2,5 m	140 a/h	11 500	75.00	53.00/ha	30 ha	0.25	15	1 500 ha	1 139	10.47/ha
5014	Grünland-Erneuerungsgerät, 3 m	164 a/h	13 500	87.00	53.00/ha	35 ha	0.25	15	1 800 ha	1 327	10.30/ha
5020	Einzelkornsämaschinen für Mais										
5021	Einzelkornsämaschine, 4-reihig	115 a/h	22 000	90.00	78.00/ha	40 ha	0.25	12	1 000 ha	2 119	17.86/ha
5022	Einzelkornsämaschine, 6-reihig	170 a/h	35 000	106.00	62.00/ha	80 ha	0.25	12	1 700 ha	3 311	15.15/ha
5023	Einzelkornsämaschine, 8-reihig	225 a/h	47 000	139.00	62.00/ha	120 ha	0.10	12	2 100 ha	4 910	15.29/ha
5024	Streifenfräse für Maissaat, 4-reihig	50 a/h	29 000	46.00	90.00/ha	60 ha	0.10	12	1 000 ha	3 072	31.80/ha
5030	Einzelkornsämaschinen für Rüben										
5031	Einzelkornsämaschine für Rüben, 6-reihig	104 a/h	24 000	98.00	94.00/ha	40 ha	0.10	12	800 ha	2 589	20.60/ha
5032	Einzelkornsämaschine für Rüben, 12-reihig	203 a/h	53 000	191.00	94.00/ha	80 ha	0.10	12	1 600 ha	5 555	16.05/ha
5040	Kartoffellege- und Pflanzsetzmaschinen										
5041	Kartoffellegemaschine, 2-reihig	20 a/h	5 200	19.00	94.00/ha	8 ha	0.25	15	250 ha	489	24.40/ha
5042	Kartoffellegemaschine, 4-reihig	30 a/h	9 100	27.00	90.00/ha	15 ha	0.25	15	400 ha	850	25.38/ha
5043	Kartoffellegemaschine, automatisch, 2-reihig	40 a/h	14 500	89.00	220.00/ha	8 ha	0.25	15	250 ha	1 193	53.40/ha
5044	Kartoffellegemaschine, automatisch, 4-reihig	60 a/h	26 000	119.00	200.00/ha	16 ha	0.25	15	500 ha	2 150	46.28/ha
5045	Pflanzensetzmaschine, 2-reihig		6 700		87.00/ha	10 ha	0.25	15	300 ha	611	18.17/ha
5046	Tabaksetzmaschine, 2-reihig	10 a/h	6 900	20.00	200.00/ha	4 ha	0.25	15	200 ha	626	24.25/ha
5060	Bestellkombinationen und Zusatzgeräte										
	Bestellkombinationen:										
5061	Flügelschar + Zapfwellenegge + Sämaschine, 2,5 m	65 a/h	37 000	73.00	110.00/ha	60 ha	0.10	12	1 100 ha	3 944	36.44/ha
5062	Flügelschar + Zapfwellenegge + Sämaschine, 3 m	75 a/h	45 000	90.00	120.00/ha	70 ha	0.10	12	1 200 ha	4 774	40.30/ha
5063	Vorbaugrubber + Streifenfräse, 4-reihig + Einzelkornsämaschine für Mais, 4-reihig + Düngerstreuer + Bandspritze, mit Huckepack	50 a/h	57 000	83.00	170.00/ha	80 ha	0.00	12	1 000 ha	6 369	71.20/ha
5065	Aufbau-Bandspritze, 400 l, 4-6-reihig		4 100		28.00/ha	25 ha	0.25	12	600 ha	400	9.70/ha
5066	Aufbau-Granulatstreuer, 4-6-reihig		3 100		22.00/ha	25 ha	0.10	12	500 ha	308	7.76/ha
5080	Hacktriegel										
5081	Hacktriegel, 6 m	395 a/h	7 800	87.00	22.00/ha	50 ha	0.25	15	2 000 ha	821	3.68/ha
5082	hydraulisch, 9 m	556 a/h	12 000	121.00	22.00/ha	75 ha	0.25	15	3 000 ha	1 198	3.76/ha
5083	hydraulisch, 12 m	718 a/h	17 500	177.00	25.00/ha	90 ha	0.25	15	4 000 ha	1 654	4.06/ha
5090	Pflegegeräte für Mais										
5091	Scharhackgerät für Mais, 4-reihig	125 a/h	6 300	43.00	34.00/ha	40 ha	0.10	15	900 ha	693	14.00/ha
5092	Sternhackgerät für Mais, 4-reihig	140 a/h	11 500	70.00	50.00/ha	40 ha	0.10	15	900 ha	1 202	15.58/ha
5094	Reihenmulchgerät für Mais, 75 cm, 4-reihig	125 a/h	28 000	87.00	70.00/ha	80 ha	0.10	12	1 200 ha	2 986	26.13/ha
5100	Pflegegeräte für Kartoffeln										
5101	Kartoffelhack- und -häufelgerät, 4-reihig	80 a/h	8 800	39.00	48.00/ha	35 ha	0.10	15	700 ha	939	17.06/ha
5102	Dammformer für Kartoffeln, 4-reihig	65 a/h	13 500	53.00	82.00/ha	20 ha	0.25	15	1 200 ha	1 215	14.05/ha
5104	Dammfräse für Kartoffeln, 4-reihig	65 a/h	25 000	113.00	170.00/ha	20 ha	0.25	15	600 ha	2 095	52.80/ha
5106	Beetformer für Kartoffeln, 4-reihig	70 a/h	11 000	42.00	60.00/ha	20 ha	0.25	15	2 000 ha	961	6.90/ha
5107	Separator für Kartoffeln, 2-reihig	30 a/h	91 000	138.00	460.00/ha	20 ha	0.25	15	2 000 ha	7 396	46.90/ha
5120	Pflegegeräte für Rüben										
5121	Rübenhackgerät, 6-reihig	100 a/h	8 200	53.00	53.00/ha	30 ha	0.10	15	600 ha	902	17.93/ha
5122	Sternhackgerät mit Vorschär für Rüben, 6-reihig	100 a/h	11 700	59.00	59.00/ha	30 ha	0.25	15	900 ha	1 126	15.80/ha
5123	Bürstenhackgerät, 5-reihig	80 a/h	12 000	88.00	110.00/ha	25 ha	0.25	15	800 ha	1 142	54.38/ha
5124	Reihenhackfräse, 50 cm, 5-reihig	80 a/h	11 000	59.00	74.00/ha	25 ha	0.10	15	600 ha	1 096	23.50/ha
5130	Pflegegeräte für Wiesen und Weiden										
5131	Wiesenkamm bzw. Wiesenegge, 3 m	142 a/h	2 800	22.00	16.00/ha	40 ha	0.10	15	1 000 ha	418	3.64/ha
5132	Wiesenkamm bzw. Wiesenegge, aufklappbar, 4 m	191 a/h	3 600	25.00	12.00/ha	60 ha	0.10	15	1 400 ha	528	2.99/ha
5133	Wiesenkamm, bzw. Wiesenegge, aufklappbar, 6 m	278 a/h	6 000	39.00	14.00/ha	80 ha	0.10	15	2 000 ha	765	3.10/ha
5134 *	Mäusevergasungsapparat, Benzin, 2 kW (3 PS)	2 kW	2 100	14.50		80 h	0.25	10	4 000 h	318	9.21/h
5140 *	Mulchgeräte										
5141	Schlegelmulcher Front od. Heck, 1,75–2 m	52 a/h	7 500	12.00	23.00/ha	50 ha	0.25	12	1 600 ha	759	6.09/ha
5142	Schlegelmulcher Front-/Heckanbau, 2,5 m	87 a/h	12 100	32.00	36.00/ha	50 ha	0.25	12	1 600 ha	1 210	8.96/ha
5143 *	Schlegelmulcher Front-/Heckanbau, 3 m	102 a/h	14 100	44.00	43.00/ha	50 ha	0.25	12	1 600 ha	1 437	10.21/ha
5144 *	Schlegelmulcher Front-/Heckanbau, 3,5 m	115 a/h	18 000	62.00	54.00/ha	50 ha	0.25	12	1 600 ha	1 826	12.65/ha
5145	Seitenmulcher, 1,55 m, mit Schwenkarm	12 000	19.00			100 h	0.25	12	3 000 h	1 173	5.40/h
5146	Seitenmulcher, 2 m, mit Schwenkarm	14 000	22.00			100 h	0.25	12	3 000 h	1 393	6.07/h
5147	Böschungsmäher mit Knickarm, 3-Punkt	36 000	40.00			150 h	0.25	10	3 000 h	3 857	11.00/h
5150 *	Pflanzenschutz										
5151	Körnerstreuer	200 a/h	1 400	30.00	14.00/ha	15 ha	0.25	12	2 000 ha	153	3.36/ha
5152	Anbaufeldspritze, 9 m Balken, 500 l Fass	240 a/h	10 000	79.00	33.00/ha	40 ha	0.25	15	1 500 ha	870	8.13/ha
5153	Anbaufeldspritze, 12 m Balken, 600 l Fass	253 a/h	13 600	82.00	32.00/ha	50 ha	0.25	15	3 000 ha	1 145	6.43/ha
5154	Anbaufeldspritze, 15 m Balken, 800 l Fass	358 a/h	21 500	97.00	27.00/ha	100 ha	0.25	15	4 000 ha	1 764	7.10/ha
5156	Anbaufeldspritze, 21 m Balken, 800 l Fass	402 a/h	41 000	95.00	24.00/ha	250 ha	0.10	15	5 000 ha	3 663	6.80/ha

* Stunden nach effektiver Uhrzeit, # 2011 neu aufgeführte Maschinen

Code	Bezeichnung und nähere Umschreibung der Maschine	Motoren- oder Arbeitsleistung	Mittlerer Anschaffungspreis	Entschädigungsansatz für die betreffende Maschine		Zugrunde gelegte Auslastung pro Jahr für Richtwert	Restwertfaktor	Nutzungsdauer		Kosten	
				Richtwert	Richtwert			nach Zeit in Jahren	nach Arbeit in Arbeitseinheiten	Total fixe	Total variable
1	2	3	Fr./h 4	Fr./AE 5	AE 8	10	11	AE 12	Fr./Jahr 19	Fr./AE 23	
5157	Anhängfeldspritze, 18 m Balken, 2000 l Fass	323 a/h	40 000	121.00	37.00/ha	150 ha	0.10	15	3 000 ha	3 614	9.88/ha
5158	Anhängfeldspritze, 24 m Balken, 2500 l Fass	412 a/h	61 000	128.00	31.00/ha	300 ha	0.00	15	5 000 ha	6 107	7.98/ha
5159	Selbstfahrende Motorspritze, 15 m Balken, 1500–2000 l Fass, Diesel, 50 kW (68 PS)	360 a/h	99 000	258.00	72.00/ha	250 ha	0.10	12	4 000 ha	11 056	20.98/ha
6. Düngung und Kompostierung											
6000	Düngerstreuer (Mineraldünger)										
6001	Einkasten-Düngerstreuer, 2,5 m		3 900		14.00/ha	60 ha	0.10	15	1 500 ha	441	5.40/ha
6002	Reihendüngerstreuer zu Hackgerät	80 a/h	2 700	8.50	10.50/ha	40 ha	0.25	15	1 500 ha	207	4.60/ha
6003	Schleuderstreuer, bis 500 l	100 a/h	4 400	9.00	9.00/ha	80 ha	0.25	12	2 000 ha	462	2.50/ha
6004	Schleuderstreuer, 500 bis 1000 l	110 a/h	6 200	11.50	10.50/ha	100 ha	0.25	12	2 400 ha	671	2.69/ha
6005	Schleuderstreuer, über 1000 l, mit Bordcomputer	120 a/h	18 500	26.00	21.00/ha	120 ha	0.25	12	3 600 ha	1 843	3.97/ha
6006	Reihenstreugerät zu Schleuderstreuer		3 500		18.00/ha	30 ha	0.25	12	1 500 ha	424	2.57/ha
6020	* Miststreuer										
6021	#Aufbau-Seitenstreuer zu Transp., 2,5 m³	2.8 Fu/h	14 500	79.00	28.00/Fu	80 Fu	0.25	10	3 000 Fu	1 689	4.47/Fu
6022	Aufbau-Seitenstreuer zu Transp., 3,5 m³	2.4 Fu/h	18 000	80.00	33.00/Fu	80 Fu	0.25	10	3 000 Fu	2 051	4.70/Fu
6023	#Aufbau-Seitenstreuer zu Transp., 4,5 m³	2.3 Fu/h	22 000	75.00	32.00/Fu	100 Fu	0.25	10	3 000 Fu	2 457	4.97/Fu
6024	#Miststreuer m. Seitenstreuwerk, um 5 m³	2.1 Fu/h	27 000	73.00	35.00/Fu	120 Fu	0.25	10	3 000 Fu	3 140	5.30/Fu
6025	#Miststreuer m. Seitenstreuwerk, um 7 m³	1.7 Fu/h	34 000	59.00	35.00/Fu	150 Fu	0.25	10	3 000 Fu	3 878	5.77/Fu
6026	Miststreuer m. Walzenstreuwerk, um 8 m³	1.6 Fu/h	21 000	39.00	24.00/Fu	150 Fu	0.25	10	3 500 Fu	2 622	4.70/Fu
6027	#Mulden-Miststreuer, um 10 m³	1.4 Fu/h	34 000	29.00	20.00/Fu	300 Fu	0.10	10	4 000 Fu	4 632	3.10/Fu
6028	Mulden-Miststreuer, um 12 m³	1.3 Fu/h	44 000	34.00	26.00/Fu	300 Fu	0.10	10	4 000 Fu	5 958	3.60/Fu
6029	#Universalstreuer, um 14 m³	1.1 Fu/h	69 000	31.00	28.00/Fu	350 Fu	0.25	10	6 000 Fu	7 662	3.70/Fu
6030	Universalstreuer, um 16 m³	1.0 Fu/h	74 000	30.00	30.00/Fu	400 Fu	0.10	10	6 000 Fu	9 215	3.87/Fu
6031	#Universalstreuer, um 21 m³	0.8 Fu/h	99 000	28.00	35.00/Fu	450 Fu	0.10	10	6 000 Fu	12 166	4.70/Fu
6040	Mistkran (Hydrauliklader)										
6041	Hydrauliklader, Dreipunktanbau, Zapfwellenantrieb	13 m³/h	15 000	33.00	2.50/m³	60 h	0.25	15	2 000 h	1 358	7.40/h
6042	Hydrauliklader, Elektromotor, 5,5 kW (7,5 PS)	13 m³/h	23 000	43.00	3.30/m³	80 h	0.10	15	2 000 h	2 340	9.45/h
6043	Hydrauliklader mit Zapfwellenantrieb	13 m³/h	23 500	51.00	3.90/m³	60 h	0.25	15	2 000 h	2 197	9.63/h
6050	Vakuumfässer										
6051	Aufbau-Vakuumfass zu Transp., 2000 l	6 m³/h	11 000	14.00	2.30/m³	800 m³	0.25	12	28 000 m³	1 238	0.56/m³
6052	Vakuumfass, 3000 l	15 m³/h	16 000	38.00	2.50/m³	1 000 m³	0.25	12	22 000 m³	1 753	0.55/m³
6053	Vakuumfass, 4000 l	18 m³/h	17 500	38.00	2.10/m³	1 300 m³	0.25	12	30 000 m³	1 964	0.43/m³
6054	Vakuumfass, 5000 l	20 m³/h	21 000	38.00	1.90/m³	1 700 m³	0.25	12	36 000 m³	2 317	0.40/m³
6055	Vakuumfass, 6000 l	22 m³/h	23 000	36.00	1.60/m³	2 200 m³	0.25	12	50 000 m³	2 537	0.32/m³
6056	Vakuumfass, 8000 l	26 m³/h	32 000	40.00	1.60/m³	3 000 m³	0.25	12	75 000 m³	3 387	0.28/m³
6057	Vakuumfass, 10 000 l	29 m³/h	43 000	44.00	1.50/m³	4 000 m³	0.25	12	95 000 m³	4 492	0.28/m³
6058	Vakuumfass, 12 000 l	31 m³/h	46 000	42.00	1.40/m³	4 800 m³	0.25	12	115 000 m³	4 822	0.25/m³
6059	Pumpe als Zusatzausrüstung	25 m³/h	4 400	14.00	0.60/m³	3 000 m³	0.10	12	50 000 m³	437	0.37/m³
6070	Pumpfässer										
6080	Aufbau-Pumpfass zu Transp., 2000 l	6 m³/h	19 000	23.00	3.90/m³	800 m³	0.25	12	24 000 m³	1 950	1.07/m³
6081	#Aufbau-Pumpfass zu Transp., 3000 l	12 m³/h	22 000	43.00	3.60/m³	1 000 m³	0.25	12	24 000 m³	2 238	1.01/m³
6082	#Aufbau-Pumpfass zu Transp., 3500 l	15 m³/h	22 500	52.00	3.50/m³	1 200 m³	0.10	12	24 000 m³	2 531	1.03/m³
6072	Pumpfass, 3000 l	15 m³/h	21 500	56.00	3.70/m³	1 000 m³	0.25	12	22 000 m³	2 243	1.16/m³
6073	Pumpfass, 4000 l	18 m³/h	24 000	54.00	3.00/m³	1 300 m³	0.25	12	30 000 m³	2 542	0.78/m³
6074	Pumpfass, 5000 l	20 m³/h	29 000	55.00	2.80/m³	1 700 m³	0.25	12	36 000 m³	3 029	0.76/m³
6075	Pumpfass, 6000 l	22 m³/h	30 000	49.00	2.20/m³	2 200 m³	0.25	12	50 000 m³	3 160	0.57/m³
6076	Pumpfass, 8000 l	26 m³/h	41 000	48.00	1.90/m³	3 200 m³	0.25	12	75 000 m³	4 188	0.40/m³
6077	Pumpfass, 10 000 l	29 m³/h	49 000	51.00	1.80/m³	4 000 m³	0.25	12	95 000 m³	5 026	0.37/m³
6078	Pumpfass, 12 000 l	31 m³/h	59 000	54.00	1.80/m³	4 800 m³	0.25	12	115 000 m³	5 979	0.35/m³
6090	Fass mit Schleppschlauchverteiler										
6091	9-m-Schleppschlauchverteiler + 5000-l-Fass	20 m³/h	45 000	43.00	2.20/m³	3 500 m³	0.10	12	50 000 m³	4 956	0.56/m³
6092	12-m-Schleppschlauchverteiler + 6000-l-Fass	22 m³/h	51 000	47.00	2.10/m³	4 000 m³	0.10	12	60 000 m³	5 629	0.52/m³
6093	12-m-Schleppschlauchverteiler + 8000-l-Fass	26 m³/h	74 000	56.00	2.20/m³	5 500 m³	0.10	12	80 000 m³	7 916	0.53/m³
6094	12-m-Schleppschlauchverteiler + 10 000-l-Fass	29 m³/h	80 000	55.00	1.90/m³	6 500 m³	0.10	12	100 000 m³	8 512	0.46/m³
6095	12-m-Schleppschlauchverteiler + 12 000-l-Fass	31 m³/h	86 000	52.00	1.70/m³	8 000 m³	0.10	12	120 000 m³	9 108	0.41/m³
6100	Gülle pumpen, Güllemixer und Separatoren										
6101	Füllhilfe zum Fassfüllen, ohne Motor	8 hl/min	2 900	15.00		30 h	0.00	15	1 500 h	323	2.95/h
6103	Tauchpumpe fahrbar, Elektromotor, 9 kW (12 PS)		14 000	38.00		50 h	0.00	15	2 000 h	1 318	8.40/h
6105	Einkolbenpumpe, doppelwirkend, inkl. Eltro-Motor + Agropilot	20 m³/h	15 000	38.00	1.90/m³	50 h	0.00	15	2 000 h	1 422	5.80/h
6107	Zweikolbenpumpe, doppelwirkend, inkl. Eltro-Motor + Agropilot	50 m³/h	28 500	58.00	1.20/m³	60 h	0.00	15	2 000 h	2 633	8.50/h
6108	Dreikolbenpumpe, einfachwirkend, inkl. Eltro-Motor + Agropilot	30 m³/h	22 000	53.00	1.80/m³	50 h	0.00	15	2 000 h	2 064	7.20/h
6109	Drehkolbenpumpe, Zapfwellenantrieb	70 m³/h	9 000	28.00	0.40/m³	50 h	0.00	15	2 000 h	891	7.30/h
6117	Drehkolbenpumpe, Elektromotor 15 kW/61 m³/h	60 m³/h	16 200	36.00	0.60/m³	60 h	0.00	15	2 500 h	1 565	6.58/h
6110	Schneckenpumpe, Elektromotor, 15 kW (20 PS)	60 m³/h	17 000	47.00	0.80/m³	50 h	0.00	15	2 000 h	1 657	9.90/h
6111	Schneckenpumpe, Zapfwellenantrieb, zweistufig	60 m³/h	13 000	40.00	0.70/m³	50 h	0.00	15	2 000 h	1 299	10.60/h
6113	Gülle mixer, Elektromotor, 7 kW (10 PS)	4 800	4 800	10.00		120 h	0.00	12	2 000 h	650	3.80/h
6114	Gülle mixer, Zapfwellenantrieb, 4-6 m	4 700	4 700	11.00		120 h	0.00	12	2 000 h	773	3.75/h
6115	Schiffschraubenrührwerk, Elektromotor, 7,5 kW (10 PS)	11 500	11 500	21.00		120 h	0.00	12	2 000 h	1 419	7.15/h
6116	Separator mit Dickstoffpumpe, Elektromotoren, 8 kW (11 PS)	12 m³/h	45 000	16.50	1.40/m³	700 h	0.00	12	10 000 h	4 946	8.15/h
6130	Geräte für Gülleverschlachtung										
6131	Güllewerfer, Dreipunktanbau, Handbedienung	60 m³/h	2 600	18.00	0.30/m³	2 200 m³	0.10	12	35 000 m³	328	0.12/m³
6132	Gülleverteiler, Dreipunktanbau, mechanisch automatisch	60 m³/h	3 700	24.00	0.40/m³	2 200 m³	0.10	12	35 000 m³	438	0.16/m³
6133	Gülleverteiler, Dreipunktanbau, elektronisch automatisch	60 m³/h	5 000	31.00	0.50/m³	2 200 m³	0.10	12	35 000 m³	567	0.21/m³

* Stunden nach effektiver Uhrzeit, # 2011 neu aufgeführte Maschinen

Code	Bezeichnung und nähere Umschreibung der Maschine	Motoren- oder Arbeitsleistung	Mittlerer Anschaffungspreis	Entschädigungsansatz für die betreffende Maschine		Zugrunde gelegte Auslastung pro Jahr für Richtwert	Restwertfaktor	Nutzungsdauer		Kosten	
				Richtwert	Richtwert			nach Zeit in Jahren	nach Arbeit in Arbeitseinheiten	Total fixe	Total variable
			Fr. 3	Fr./h 4	Fr./AE 5	AE 8	10	11	AE 12	Fr./Jahr 19	Fr./AE 23
6134	Schleppschlauchverteiler, Dreipunktbau, 9 m	60 m³/h	17 500		1.20/m³	2 500 m³	0.10	12	45 000 m³	2 244	0.20/m³
6135	Schleppschlauchverteiler, Dreipunktbau, 12 m	60 m³/h	20 000		1.20/m³	3 200 m³	0.10	12	50 000 m³	2 632	0.25/m³
6136	Schleppschlauchverteiler, Dreipunktbau, 15 m	60 m³/h	23 000		1.10/m³	4 000 m³	0.10	12	60 000 m³	3 063	0.24/m³
6150	Rohre und Schläuche										
6151	PVC-Schlauch, 100 m, ø 75 mm	25 m³/h	1 900		0.30/m³	2 000 m³	0.00	8	25 000 m³	281	0.10/m³
6152	PVC-Schläuche auf Dreipunkthaspel, 300 m, ø 75 mm	60 m³/h	8 800		0.80/m³	2 400 m³	0.00	8	35 000 m³	1 393	0.17/m³
6153	PVC-Schläuche auf Dreipunkthaspel, 600 m, ø 75 mm	60 m³/h	15 500		1.30/m³	2 800 m³	0.00	8	35 000 m³	2 434	0.27/m³
6154	PVC-Schläuche auf Dreipunkthaspel, 300 m, ø 90 mm	90 m³/h	12 000		0.80/m³	3 200 m³	0.00	8	45 000 m³	1 881	0.18/m³
6155	PVC-Schläuche auf Dreipunkthaspel, 600 m, ø 90 mm	90 m³/h	21 000		1.20/m³	4 000 m³	0.00	8	45 000 m³	3 276	0.28/m³
6156	PE-Rohr, 100 m, ø 75 mm		1 300	3.00		80 h	0.00	15	2 000 h	117	1.26/h
6157	PE-Rohre, ø 75 mm, auf Trommelwagen, 300 m		14 500	26.00		80 h	0.00	15	2 000 h	1 517	5.03/h
6159	PE-Rohr, 100 m, ø 90 mm		2 200	4.30		80 h	0.00	15	2 000 h	197	1.48/h
6160	Güllenröhren, 100 m, ø 72 mm		1 500	6.50		50 h	0.25	15	2 000 h	206	1.78/h
6170	Beregnung										
6171	Beregnungspumpe zu Traktor, 100-m-Rohr	50 m³/h	7 700	5.20		200 h	0.25	15	10 000 h	652	1.43/h
6177	Beregnungspumpe elektrisch 22–30 kW (30–40 PS)	58 m³/h	20 000	7.20		250 h	0.25	20	10 000 h	1 343	1.16/h
6172	Beregnungsanlage, 37 Regner, 600-m-Rohr		14 500	9.60		200 h	0.25	15	10 000 h	1 312	2.13/h
6173	Beregnungsmaschine klein, 170-m-Schlauch		8 800	7.60		200 h	0.25	12	10 000 h	986	2.02/h
6174	Beregnungsmaschine mittel, 350-m-Schlauch		27 000	15.00		250 h	0.25	12	10 000 h	2 711	2.75/h
6175	Beregnungsmaschine gross, 450-m-Schlauch		40 500	18.00		300 h	0.25	12	10 000 h	4 046	3.02/h
6180	Kompostierung										
6181	Abfallschredder, Zapfwellenantrieb		32 000	70.00		100 h	0.25	8	2 500 h	4 121	22.00/h
6182	Abfallschredder mit Aufbaumotor, Diesel, 30 kW (41 PS)	30 kW	53 000	95.00		150 h	0.25	8	2 500 h	7 198	37.96/h
6183	Kompostwendemaschine, Zapfwellenantrieb	250 m/h	34 000	57.00	0.20/m	120 h	0.25	8	3 000 h	4 418	14.83/h
7. Getreide-, Raps- und Körnermaisernte											
7000	Mähdrescher (ohne Schneidwerk)										
7001	Mähdrescher (129 PS, 95 kW) bei 3,9–4,2 m	120 a/h	159 000	300.00	250.00/ha	80 h	0.10	12	2 800 h	17 257	57.06/h
7002	Mähdrescher (170 PS, 125 kW) bei 4,2–4,8 m	133 a/h	184 000	350.00	260.00/ha	80 h	0.10	12	2 800 h	19 896	69.45/h
7003	Mähdrescher (204 PS, 150 kW) bei 4,8–5,2 m	143 a/h	224 000	400.00	280.00/ha	85 h	0.10	12	2 800 h	23 900	79.60/h
7004	Mähdrescher (238 PS, 175 kW) bei 5,2–6 m	162 a/h	250 000	430.00	270.00/ha	90 h	0.10	12	2 800 h	26 582	99.94/h
7005	Mähdrescher (299 PS, 220 kW) bei 5,2–6 m	175 a/h	330 000	520.00	300.00/ha	100 h	0.10	12	2 800 h	34 562	124.12/h
7006	Mähdrescher (350 PS, 257 kW) bei >6 m	189 a/h	387 000	560.00	300.00/ha	110 h	0.10	12	2 800 h	40 263	144.21/h
7020	Schneidwerke mit Wagen										
7021	Schneidwerk, 3,9–4,2 m (mit Wagen)	120 a/h	27 000	65.00	54.00/ha	85 ha	0.10	12	2 500 ha	3 118	12.40/ha
7022	Schneidwerk, 4,2–4,8 m (mit Wagen)	133 a/h	33 000	77.00	58.00/ha	95 ha	0.10	12	2 800 ha	3 763	12.89/ha
7023	Schneidwerk, 4,8–5,2 m (mit Wagen)	143 a/h	43 000	92.00	64.00/ha	105 ha	0.10	12	3 100 ha	4 806	12.54/ha
7024	Schneidwerk, 5,2–6 m (mit Wagen)	168 a/h	48 000	108.00	64.00/ha	115 ha	0.10	12	3 700 ha	5 331	12.09/ha
7025	Schneidwerk, > 6 m (mit Wagen)	189 a/h	58 000	121.00	64.00/ha	140 ha	0.10	12	4 200 ha	6 360	12.50/ha
7040	Maispflückdrescher und -pflückvorrichtungen										
7041	Maispflückdrescher, 90 kW (122 PS), 3-reihig	70 a/h	114 000		380.00/ha	60 ha	0.10	12	1 000 ha	12 672	135.46/ha
7042	Maispflückdrescher, 110 kW (150 PS), 4-reihig	97 a/h	170 000		410.00/ha	80 ha	0.10	12	1 300 ha	18 756	142.28/ha
7043	Maispflückdrescher, 110 kW (150 PS), 4-reihig mit Unterbauhäcksler	97 a/h	182 000		450.00/ha	80 ha	0.10	12	1 300 ha	19 949	160.99/ha
7044	Pflückvorsatz 4-reihig, ohne Unterbauhäcksler	100 a/h	43 000	135.00	135.00/ha	70 ha	0.00	10	800 ha	5 597	44.86/ha
7045	Pflückvorsatz 4-reihig, mit Unterbauhäcksler	100 a/h	50 000	160.00	160.00/ha	70 ha	0.00	10	800 ha	6 458	51.86/ha
7046	Pflückvorsatz 6-reihig, mit Unterbauhäcksler	120 a/h	78 000	192.00	160.00/ha	100 ha	0.10	10	1 200 ha	9 266	53.40/ha
7047	Pflückvorsatz 8-reihig, mit Unterbauhäcksler	140 a/h	102 000	220.00	160.00/ha	130 ha	0.00	10	1 500 ha	12 889	48.53/ha
7050	Rapsschneidvorsatz, 5,40 m	140 a/h	17 000	120.00	85.00/ha	30 ha	0.25	10	1 500 ha	2 069	9.80/ha
7051	Sonnenblumenvorsatz, 5,40 m	140 a/h	10 000	80.00	55.00/ha	30 ha	0.25	10	1 500 ha	1 358	6.53/ha
7060	Strohbearbeitung, Schroter und Umladewagen										
7061	Strohhäcksler zu Mähdrescher		10 500		23.00/ha	100 ha	0.00	12	1 000 ha	1 117	9.80/ha
7062	Spreuverteiler zu Mähdrescher		6 800		12.00/ha	120 ha	0.00	12	1 600 ha	723	4.80/ha
7063	Strohverteiler zu Mähdrescher		5 900		10.50/ha	120 ha	0.00	12	1 600 ha	627	4.35/ha
7064	Umladewagen für Mähdruschprodukte, bis 11 t		58 000		39.00/ha	190 ha	0.25	12	10 000 ha	5 806	4.76/ha
7065	Strohhäcksler, 2,5–2,8 m Dreipunktbau	100 a/h	10 700	51.00	51.00/ha	40 ha	0.10	12	800 ha	1 197	16.18/ha
8. Kartoffel-, Tabak- und Rübenerte											
8000	Krautschläger und Abflamngeräte										
8001	Kartoffelkrautschläger, 1,8 m, 2-reihig	73 a/h	14 000	117.00	160.00/ha	12 ha	0.10	15	250 ha	1 315	38.28/ha
8002	Kartoffelkrautschläger, 3 m, 4-reihig	119 a/h	19 500	180.00	150.00/ha	20 ha	0.10	15	400 ha	1 856	43.68/ha
8003	Abflamngerät für Kartoffeln, 3 m, 4-reihig	40 a/h	27 000	220.00	540.00/ha	30 ha	0.25	15	4 000 ha	2 220	415.37/ha
8010	Kartoffelroder und -vollernter										
8011	Kartoffelvollernter, klein, Kippbunker, 1-reihig	6 a/h	34 000	40.00	670.00/ha	8 ha	0.25	12	170 ha	3 376	188.00/ha
8012	Kartoffelvollernter, mittel, Rollbodenbunker, 1-reihig	7 a/h	71 000	77.00	1100.00/ha	10 ha	0.25	12	220 ha	6 865	286.18/ha
8013	Kartoffelvollernter, gross, Rollbodenbunker, 1-reihig	8 a/h	88 000	88.00	1100.00/ha	12 ha	0.25	12	250 ha	8 441	309.60/ha
8014	Kartoffelvollernter mit Vorsortierung, Rollböden und Zusatzbunker, 1-reihig	8 a/h	125 000	120.00	1500.00/ha	12 ha	0.25	12	250 ha	11 734	428.00/ha
8015	Kartoffelvollernter mit Überladeband, 2-reihig	15 a/h	179 000	195.00	1300.00/ha	20 ha	0.25	12	500 ha	16 806	386.00/ha
8030	Diverse Geräte für Kartoffelernte										
8031	Paloxe		90		18.50/Jahr		0.00	6		17	
8032	Paloxenkippgerät	2 t/h	8 400	7.60	3.80/t	400 t	0.10	12	7 000 t	905	1.16/t
8033	Dosierbunker zu Kartoffelsortiermaschine	2 t/h	10 500	9.20	4.60/t	400 t	0.10	12	7 000 t	1 163	1.31/t
8034	Kartoffelsortiermaschine mit Verleseband	2 t/h	20 000	17.00	8.60/t	400 t	0.10	12	7 000 t	2 177	2.36/t
8035	Förderband zur Paloxenfüllung mit Fallsegl	2 t/h	4 600	6.00	3.00/t	400 t	0.10	12	7 000 t	541	1.36/t
8036	Absackwaage für Kartoffeln	2 t/h	9 300	10.00	5.10/t	300 t	0.25	12	7 000 t	912	1.62/t
8050	Tabakernter										

* Stunden nach effektiver Uhrzeit, # 2011 neu aufgeführte Maschinen

Code	Bezeichnung und nähere Umschreibung der Maschine	Motoren- oder Arbeitsleistung	Mittlerer Anschaffungspreis	Entschädigungsansatz für die betreffende Maschine		Zugrunde gelegte Auslastung pro Jahr für Richtwert	Restwertfaktor	Nutzungsdauer		Kosten	
				Richtwert	Richtwert			nach Zeit in Jahren	nach Arbeit in Arbeitseinheiten	Total fixe	Total variable
1	2	3	4	5	8	10	11	12	19	23	
8051 *	Tabakernter, 2-reihig, ohne Lift, Benzin, (12 PS)	6 a/h	18 500	25.00	420.00/ha	6 ha*	0.25	15	500 ha	1 849	75.69/ha
8052 *	Tabakernter, 2-reihig, mit Lift, Benzin, (12 PS)	6 a/h	47 000	29.00	490.00/ha	12 ha*	0.25	15	500 ha	4 030	113.89/ha
8060	Rübenerte										
8062	Zuckerrübenvollernter, gross, mit Bunker, 1-reihig, ohne Blattbergung	20 a/h	61 000	86.00	430.00/ha	30 ha	0.10	12	600 ha	6 702	164.00/ha
8063	Zuckerrübenvollernter gezogen, 2-reihig,	25 a/h	140 000	120.00	480.00/ha	70 ha	0.10	10	1 000 ha	16 774	196.00/ha
8064	Zuckerrüben-Köpfroder gestossen, 6-reihig	60 a/h	89 000	160.00	260.00/ha	80 ha	0.10	10	1 400 ha	10 646	104.68/ha
8065	Ladebunker gezogen, bis 20 m³	70 a/h	168 000	270.00	390.00/ha	80 ha	0.10	10	1 400 ha	20 145	105.32/ha
8067	Zuckerrübenvollernter, selbstfahrend, 6-reihig, 24 m³, Diesel, 265 kW (360 PS)	80 a/h	634 000	470.00	590.00/ha	200 ha	0.10	10	5 000 ha	74 689	161.63/ha
8069	Futterrübenvollernter gezogen, 1-reihig	12 a/h	70 000	103.00	860.00/ha	12 ha	0.10	12	300 ha	7 562	154.00/ha
8080	Rübenreinigungsgeräte										
8081	Zuckerrüben-Reinigungsband	6 t/h	25 000	34.20	5.70/t	600 t	0.25	12	20 000 t	2 323	1.28/t
8082	Zuckerrüben-Ladegerät, selbstfahrend, Diesel, 160 kW (218 PS)	80 t/h	573 000	290.00	3.60/t	400 h	0.00	12	5 000 h	63 221	101.54/h
9. Raufutterernte (Gras und Silomais)											
9000	Mähwerke und Bandrechen zu Zweischmäher										
9001	Doppelmessermähwerk, 2,3 m	137 a/h	7 400	75.00	55.00/ha	30 ha	0.25	10	800 ha	849	21.40/ha
9002	Kreiselmähwerk, 2,2 m	137 a/h	11 200	41.00	30.00/ha	70 ha	0.10	10	1 000 ha	1 372	8.12/ha
9003	Bandrechen	130 a/h	7 600	25.00	19.00/ha	70 ha	0.25	12	1 500 ha	781	5.84/ha
9010	Mähwerke und Aufbereiter zu Traktoren										
9011	Doppelmessermähwerk, 1,9 m	137 a/h	6 800	49.00	36.00/ha	50 ha	0.25	10	1 200 ha	753	17.97/ha
9012	Doppelmessermähwerk, Frontanbau, 2,5 m	180 a/h	11 000	50.00	28.00/ha	80 ha	0.25	10	2 000 ha	1 215	10.55/ha
9013	Kreiselmäher, Frontanbau, 2,5–3 m	200 a/h	15 500	64.00	32.00/ha	100 ha	0.10	10	1 200 ha	1 892	10.44/ha
9014	Kreiselmäher, 1,6–2 m	130 a/h	9 100	47.00	36.00/ha	60 ha	0.10	10	800 ha	1 188	12.78/ha
9015	Kreiselmäher, 2,1–2,6 m	172 a/h	12 000	55.00	32.00/ha	85 ha	0.10	10	1 200 ha	1 555	10.40/ha
9016	Mähkombination Front/Heck, 8 bis 10 m	603 a/h	63 000	247.00	41.00/ha	300 ha	0.10	10	4 000 ha	8 194	10.01/ha
9026	Mähauflbereiter, Frontanbau, 2,5–3 m	200 a/h	26 500	92.00	46.00/ha	100 ha	0.10	10	1 200 ha	3 151	10.23/ha
9017	Mähauflbereiter, Dreipunktanbau, 1,6–2 m	130 a/h	12 500	53.00	41.00/ha	60 ha	0.10	10	800 ha	1 584	10.78/ha
9018	Mähauflbereiter, Dreipunktanbau, 2,1–2,8 m	172 a/h	17 000	69.00	40.00/ha	90 ha	0.10	10	1 200 ha	2 246	11.32/ha
9019	Mähauflbereiter, gezogen, 2,5–3,1 m	201 a/h	33 000	113.00	56.00/ha	100 ha	0.10	10	1 500 ha	4 097	10.20/ha
9020	Mähkombination mit Aufbereiter, Front/Heck, 5–5,8 m	380 a/h	45 000	182.00	48.00/ha	180 ha	0.10	10	2 800 ha	5 582	12.65/ha
9021	Mähkombination mit Aufbereiter, Front/Heck, 8 bis 10 m	603 a/h	79 000	300.00	50.00/ha	300 ha	0.10	10	4 000 ha	9 878	12.41/ha
9022	Aufbereiter 2 m, Dreipunktanbau	120 a/h	7 500	25.00	21.00/ha	80 ha	0.10	12	1 200 ha	886	7.65/ha
9023	Intensivauflbereiter, Dreipunktanbau, 1,8 m	120 a/h	12 500	36.00	30.00/ha	80 ha	0.10	12	1 200 ha	1 390	9.73/ha
9025	Schlegelmäher, 1,5 m	70 a/h	7 000	27.00	39.00/ha	40 ha	0.10	10	600 ha	1 004	10.73/ha
9040 *	Zetten und Wenden										
9041	Kreiselheuer, 3,5–4,5 m	280 a/h	9 200	45.00	16.00/ha	120 ha	0.00	12	1 600 ha	1 202	4.28/ha
9042	Kreiselheuer, 4,6–6 m	376 a/h	11 000	53.00	14.00/ha	160 ha	0.00	12	2 100 ha	1 471	3.55/ha
9043	Kreiselheuer, 6,1–7,5 m	469 a/h	16 500	75.00	16.00/ha	200 ha	0.00	12	2 600 ha	2 084	4.11/ha
9044	Kreiselheuer, 7,5–9 m	535 a/h	22 000	91.00	17.00/ha	240 ha	0.00	12	3 000 ha	2 689	4.23/ha
9045	Kreiselheuer, 9–13 m	674 a/h	33 000	135.00	20.00/ha	300 ha	0.00	12	3 600 ha	3 908	5.14/ha
9046	Schwadwender	100 a/h	13 000	20.00	20.00/ha	100 ha	0.25	12	4 000 ha	1 577	2.56/ha
9060	Schwaden										
9061	Kreiselschwader, 2,8–3,3 m	139 a/h	6 300	21.00	15.00/ha	80 ha	0.25	12	1 800 ha	792	3.50/ha
9062	Kreiselschwader, 3,4–4,5 m	183 a/h	9 600	29.00	16.00/ha	100 ha	0.25	12	2 400 ha	1 099	3.80/ha
9063	Doppel-Kreiselschwader, Mittelablage, 5,5 bis 6,5 m	272 a/h	23 000	60.00	22.00/ha	160 ha	0.25	12	3 600 ha	2 509	4.53/ha
9064	Doppel-Kreiselschwader, Mittelablage, ab 6,5 m	287 a/h	30 000	72.00	25.00/ha	180 ha	0.25	12	4 500 ha	3 279	4.70/ha
9065	Doppel-Kreiselschwader, Seitenablage, 5,5–6,5 m	272 a/h	29 000	73.00	27.00/ha	160 ha	0.25	12	3 600 ha	3 043	5.53/ha
9066	Sternradrechen, 6,5–7,5 m	250 a/h	15 500	35.00	14.00/ha	180 ha	0.25	12	4 500 ha	1 905	2.42/ha
9080 *	Ladewagen										
9081	Aufbau-Ladegerät zu Transp., 9,5 m³ DIN	3.3 Fu/h	30 000	56.00	17.00/Fu	240 Fu	0.25	12	6 000 Fu	2 964	3.43/Fu
9082	Aufbau-Ladegerät zu Transp., 13 m³ DIN	3.0 Fu/h	38 000	96.00	32.00/Fu	150 Fu	0.25	12	6 000 Fu	3 753	3.93/Fu
9083	Ladewagen mit Schneidvorrichtung, 15 m³ DIN	2.7 Fu/h	26 000	68.00	25.00/Fu	150 Fu	0.25	12	6 000 Fu	2 832	3.53/Fu
9084	Ladewagen mit Schneidvorrichtung, 20 m³ DIN	2.5 Fu/h	36 000	63.00	25.00/Fu	220 Fu	0.25	12	6 000 Fu	3 939	4.40/Fu
9085	Ladewagen mit Schneidvorrichtung, 25 m³ DIN	2.0 Fu/h	46 000	62.00	31.00/Fu	220 Fu	0.25	12	5 000 Fu	4 962	5.55/Fu
9086	Rotor-Ladewagen, 30 m³ DIN	1.5 Fu/h	80 000	74.00	49.00/Fu	220 Fu	0.25	12	5 000 Fu	8 093	7.60/Fu
9087	Rotor-Ladewagen, 35 m³ DIN	1.2 Fu/h	114 000	80.00	67.00/Fu	220 Fu	0.25	12	5 000 Fu	11 245	9.64/Fu
9088	Rotor-Ladewagen, 40 m³ DIN	1.0 Fu/h	129 000	73.00	73.00/Fu	220 Fu	0.25	12	5 000 Fu	12 790	7.96/Fu
9089	Kurzschnitt zu Ladewagen		3 700		4.00/Fu	220 Fu	0.25	12	5 000 Fu	329	1.77/Fu
9090	Dosierentladung zu Ladewagen	2 Fu/h	7 400	12.00	6.00/Fu	220 Fu	0.25	12	5 000 Fu	659	2.31/Fu
9091	Querförderband zu Ladewagen	2 Fu/h	6 600	14.00	7.00/Fu	220 Fu	0.25	12	5 000 Fu	594	3.33/Fu
9092	Mähladewagen, 8–12 m³	4 Fu/h	22 000	92.00	23.00/Fu	150 Fu	0.25	12	5 000 Fu	2 371	5.36/Fu
9100 *	Häckselwagen, Abschiebewagen										
9101	Häckselwagen mit Dosiereinrichtung, 25 m³ DIN	2.5 Fu/h	40 000	73.00	29.00/Fu	200 Fu	0.25	12	5 000 Fu	4 134	5.40/Fu
9102	Häckselwagen mit Dosiereinrichtung, 35 m³ DIN	1.8 Fu/h	58 000	72.00	40.00/Fu	200 Fu	0.25	12	5 000 Fu	5 911	7.20/Fu
9103	Häckselwagen mit Dosiereinrichtung, 45 m³ DIN	1.3 Fu/h	68 000	61.00	47.00/Fu	200 Fu	0.25	12	5 000 Fu	6 962	8.20/Fu
9104	Häcksel- bzw. Bunkeraufsatz zu Pneuwagen	1.5 Fu/h	3 000	6.00	4.30/Fu	200 Fu	0.10	15	5 000 Fu	414	1.88/Fu
9105	Abschiebewagen, 25 m³ DIN	2.5 Fu/h	48 000	80.00	32.00/Fu	200 Fu	0.25	15	5 000 Fu	4 625	6.20/Fu
9106	Abschiebewagen, 35 m³ DIN	1.8 Fu/h	89 000	99.00	55.00/Fu	200 Fu	0.10	15	5 000 Fu	8 261	8.52/Fu
9107	Abschiebewagen, 45 m³ DIN	1.3 Fu/h	128 000	96.00	74.00/Fu	200 Fu	0.10	15	5 000 Fu	11 713	9.08/Fu
9120 *	Pressen und Ballenernte										
9121 *	Siloschlauchpresse mit Folie, ø 2,4 m	60 m³/h	109 000	430.00	7.10/m³	8 000 m³	0.10	12	150 000 m³	11 276	5.04/m³
9122	Hochdruckpresse (Kleinballen)	220 Ba/h	33 000	145.00	0.66/Ba	10 000 Ba	0.10	12	150 000 Ba	3 609	0.24/Ba
9123	Rundballenpresse klein, Schnurbinding, ø 0,5 m, 0,14 m³	50 Rb/h	16 000	65.00	1.30/Rb	2 000 Rb	0.10	12	35 000 Rb	1 674	0.38/Rb
9124	Rundballenpresse Festkammer, 1,4 m³ (Heu/Stroh)	25 Rb/h	55 000	128.00	5.10/Rb	2 000 Rb	0.10	12	30 000 Rb	5 740	1.75/Rb
9125	Rundballenpresse Festk., Zusatzmesser, 1,4 m³ (Silo)	25 Rb/h	65 000	135.00	5.40/Rb	2 500 Rb	0.00	12	30 000 Rb	7 185	2.03/Rb

* Stunden nach effektiver Uhrzeit, # 2011 neu aufgeführte Maschinen

Code	Bezeichnung und nähere Umschreibung der Maschine	Motoren- oder Arbeitsleistung	Mittlerer Anschaffungspreis	Entschädigungsansatz für die betreffende Maschine		Zugrunde gelegte Auslastung pro Jahr für Richtwert	Restwertfaktor	Nutzungsdauer		Kosten	
				Richtwert	Richtwert			nach Zeit in Jahren	nach Arbeit in Arbeitseinheiten	Total fixe	Total variable
1	2	3	Fr./h 4	Fr./AE 5	AE 8	10	11	AE 12	Fr./Jahr 19	Fr./AE 23	
9126	Rundballenpresse Vario, 2,1 m³ (Heu/Stroh)	20 Rb/h	65 000	144.00	7.20/Rb	1 700 Rb	0.10	12	30 000 Rb	6 939	2.50/Rb
9127	Rundballenpresse Vario, Zusatzmesser, 2,1 m³ (Silo)	20 Rb/h	69 000	142.00	7.10/Rb	2 000 Rb	0.10	12	30 000 Rb	7 337	2.78/Rb
9128	Quaderballenpresse mittel, 1,4 m³	60 Qb/h	161 000	410.00	6.80/Qb	4 000 Qb	0.10	12	70 000 Qb	16 649	2.03/Qb
9129	Quaderballenpresse gross, 2 m³	40 Qb/h	188 000	420.00	10.50/Qb	3 000 Qb	0.10	12	60 000 Qb	19 438	2.88/Qb
9130	Rundballenpresse mit Wickelgerät, ø 1,2 m, 1,4 m³	20 Rb/h	104 000	270.00	13.50/Rb	2 500 Rb	0.10	10	30 000 Rb	12 740	7.07/Rb
9131	Folienwickelgerät für kleine Rundballen, ø 0,5 m, 0,14 m³	45 Rb/h	7 800	171.00	3.80/Rb	2 000 Rb	0.10	12	35 000 Rb	859	3.05/Rb
9132	Folienwickelgerät für mittlere Rundballen, ø 1,2 m, 1,4 m³	22 Rb/h	23 000	141.00	6.40/Rb	2 500 Rb	0.00	12	35 000 Rb	2 698	4.72/Rb
9133	Folienwickelgerät für grosse Rundballen, ø 1,5 m, 2,1 m³	22 Rb/h	25 000	161.00	7.30/Rb	2 000 Rb	0.10	12	35 000 Rb	2 737	5.27/Rb
9134	Folienwickelgerät für Quaderballen, 1,2 m³	30 Qb/h	43 000	280.00	9.30/Qb	1 500 Qb	0.10	12	30 000 Qb	4 547	5.42/Qb
9135	Press-Wickelkombination für Silomaisballen	30 Rb/h	300 000	450.00	15.00/Rb	6 000 Rb	0.10	10	80 000 Rb	35 188	7.59/Rb
9136	Ballenwagen zu Hochdruckpresse, 30–50 Ba	100 Ba/h	7 700	21.00	0.21/Ba	7 000 Ba	0.25	15	200 000 Ba	974	0.05/Ba
9137	Ballenlader	60 Ba/h	6 100	0.20/Ba	7 000 Ba	0.10	12	120 000 Ba	858	0.06/Ba	
9138	Ballenladewagen	100 Ba/h	35 000	0.48/Ba	13 000 Ba	0.10	12	200 000 Ba	4 186	0.12/Ba	
9139	Grossballen-Transportwagen	1 Fu/h	20 000	37.00/Fu	80 Fu	0.25	15	5 000 Fu	2 244	5.40/Fu	
9140	Rundballen-Ladewagen, 12 Ballen	12 Rb/h	31 000	4.80/Rb	1 000 Rb	0.10	15	20 000 Rb	3 337	1.06/Rb	
9141	Quaderballen-Ladewagen	12 Qb/h	36 000	5.40/Qb	1 000 Qb	0.10	15	20 000 Qb	3 759	1.18/Qb	
9180	Feldhäcksler Mais/Gras (angebaut oder gezogen)										
9181	Anbaumaishäcksler, 1-reihig	32 a/h	13 000	100.00	310.00/ha	7 ha	0.25	12	150 ha	1 381	83.33/ha
9182	Anbaumaishäcksler schwenkbar, 2-reihig	62 a/h	43 000	220.00	350.00/ha	20 ha	0.10	12	400 ha	4 659	82.25/ha
9183	Feldhäcksler gezogen, mit Maisgebiss, 2-reihig	62 a/h	34 000	180.00	290.00/ha	20 ha	0.10	12	400 ha	3 765	75.00/ha
9184	Maishäcksler, 3-reihig, Front- oder Heckanbau	80 a/h	78 000	320.00	400.00/ha	30 ha	0.10	12	600 ha	8 138	93.80/ha
9185	Maishäcksler, 4-reihig, Front- oder Heckanbau	100 a/h	96 000	370.00	370.00/ha	40 ha	0.10	12	800 ha	10 032	86.80/ha
9186	Feldhäcksler, Pick-up 2 m	280 a/h	66 000	140.00	49.00/ha	200 ha	0.10	12	3 000 ha	6 952	9.36/ha
9187	Feldhäcksler, Pick-up 3 m	300 a/h	91 000	180.00	59.00/ha	220 ha	0.10	12	3 500 ha	9 465	10.96/ha
9200	Feldhäcksler selbstfahrend (Grundgerät)										
9201	Selbstfahrender Häcksler 270 kW (367 PS)		326 000	390.00	390.00/ha	200 h	0.10	12	2 800 h	33 618	182.96/h
	Grundgerät bei Maiseinte, 4-reihig	100 a/h		290.00							
	Grundgerät bei Grasernte, 3 m	286 a/h		290.00							
9202	Selbstfahrender Häcksler, 360 kW (490 PS)		398 000	520.00	370.00/ha	180 h	0.10	12	2 800 h	40 852	246.90/h
	Grundgerät bei Maiseinte, 6-reihig	140 a/h		260.00/ha							
	Grundgerät bei Maiseinte, 8-reihig	200 a/h		260.00/ha							
	Grundgerät bei Grasernte, 3 m	360 a/h		370.00							
9220	Pickup und Maisgebiss für Feldhäcksler selbstfahrend										
9221	Maisgebiss, 4-reihig	100 a/h	66 000	115.00	115.00/ha	120 ha	0.00	10	1 250 ha	8 412	33.40/ha
9222	Maisgebiss, 6-reihig	140 a/h	88 000	170.00	120.00/ha	150 ha	0.00	10	1 500 ha	11 118	36.33/ha
9223	Maisgebiss, 8-reihig	200 a/h	124 000	280.00	140.00/ha	175 ha	0.00	10	2 000 ha	15 672	38.00/ha
9224	3-m-Pick-up zu selbstf. Häcksler, 270 kW	286 a/h	29 000	130.00	46.00/ha	120 ha	0.00	10	6 000 ha	3 784	9.90/ha
9225	3-m-Pick-up zu selbstf. Häcksler, 360 kW	360 a/h	31 000	160.00	44.00/ha	150 ha	0.00	10	6 000 ha	4 030	13.20/ha
10. Futtereinlagerung, Futterentnahme und Fütterung (Innenwirtschaft)											
10000	Gebläse und Dosiergeräte										
10001	Häckselgebläse, Zapfwellenantrieb		11 000	23.00		100 h	0.00	12	1 200 h	1 289	8.29/h
10002	Vielzweckgebläse, Elektromotor, 11 kW (15 PS)	11 kW	9 500	30.00		50 h	0.10	12	1 000 ha	1 035	6.15/h
10003	Dosiergerät	4 Fu/h	31 000	81.00	20.00/Fu	50 h	0.25	15	2 000 h	3 093	12.10/h
10004	Zubringerband zu Gebläse und Dosiergerät, 3–3,5 m	4 Fu/h	4 200	16.00	4.00/Fu	50 h	0.10	12	1 000 h	522	3.92/h
10005	Dieselmotor, Occasion, Antrieb von Häckselgebläse oder Mühle, 175 kW (238 PS)	175 kW	23 000	69.00		150 h	0.10	12	3 000 h	2 426	46.87/h
10006	Häckselgebläse mit aufgebautem Occasions-Dieselmotor, 175 kW (238 PS)	175 kW	38 000	74.00		200 h	0.10	12	3 000 h	3 917	48.07/h
10010	Förderbänder und Kettenförderer										
10011	Förderband, 6 m, Elektromotor, 1 kW (2 PS)	1 kW	10 500	28.00		70 h	0.10	12	1 200 h	1 387	5.53/h
10012	Förderband, 10 m, Elektromotor, 2 kW (3 PS)	2 kW	14 000	38.00		70 h	0.10	12	1 200 h	1 917	7.28/h
10013	Kettenförderer, 6 m, Elektromotor, 1 kW (2 PS)	1 kW	9 000	25.00		70 h	0.10	12	1 200 h	1 238	4.78/h
10014	Kettenförderer, 10 m, Elektromotor, 2 kW (3 PS)	2 kW	11 500	33.00		70 h	0.10	12	1 200 h	1 668	6.03/h
10015	Zubringer zu Förderband und Kettenförderer	3 600	10 500	10.50		70 h	0.10	12	1 200 h	463	2.96/h
10016	Steilförderer, 12,5 m mit Zubringer, Elektromotor	18 000	49.00			70 h	0.10	12	1 200 h	2 482	9.28/h
10030	Futterentnahme und Fütterung										
10031	Futtermischwagen mit Messer und Waage, 7 m³	2 Fu/h	41 000	32.00	16.00/Fu	400 Fu	0.10	12	8 000 Fu	4 425	3.50/Fu
10032	Futtermischwagen mit Messer und Waage, 10 m³	2 Fu/h	47 000	37.00	18.50/Fu	400 Fu	0.10	12	8 000 Fu	5 092	3.87/Fu
10033	Futtermischwagen mit Messer und Waage, 12 m³	2 Fu/h	54 000	42.00	21.00/Fu	400 Fu	0.10	12	8 000 Fu	5 837	4.31/Fu
10034	Futtermischwagen mit Messer und Waage, 14 m³	2 Fu/h	59 000	40.00	20.00/Fu	400 Fu	0.25	12	10 000 Fu	5 769	3.88/Fu
10035	Futtermischwagen mit Messer und Waage, 16 m³	2 Fu/h	66 000	44.00	22.00/Fu	400 Fu	0.25	12	10 000 Fu	6 427	4.23/Fu
10049	Futtermischwagen mit Messer und Waage, 25 m³	2 Fu/h	89 000	58.00	29.00/Fu	400 Fu	0.25	12	10 000 Fu	8 551	5.38/Fu
10036	Futterfräs- und -mischwagen mit Waage, 7 m³	2 Fu/h	54 000	42.00	21.00/Fu	400 Fu	0.10	12	8 000 Fu	5 753	4.31/Fu
10037	Futterfräs- und -mischwagen mit Waage, 10 m³	2 Fu/h	64 000	48.00	24.00/Fu	400 Fu	0.10	12	8 000 Fu	6 810	4.93/Fu
10038	Futterfräs- und -mischwagen mit Waage, 12 m³	2 Fu/h	68 000	52.00	26.00/Fu	400 Fu	0.10	12	8 000 Fu	7 235	5.18/Fu
10039	Futterfräs- und -mischwagen mit Waage, 14 m³	2 Fu/h	73 000	48.00	24.00/Fu	400 Fu	0.25	12	10 000 Fu	7 015	4.58/Fu
10040	Futterfräs- und -mischwagen mit Waage, 16 m³	2 Fu/h	84 000	56.00	28.00/Fu	400 Fu	0.25	12	10 000 Fu	8 036	5.13/Fu
10041	Futterfräs- und -mischwagen mit Waage, 18 m³	2 Fu/h	87 000	56.00	28.00/Fu	400 Fu	0.25	12	10 000 Fu	8 338	4.41/Fu
10042	Fräsmischwagen, selbstfahrend, Diesel 12 m³, (100 kW, 136 PS)	4 Fu/h	213 000	108.00	27.00/Fu	1 400 Fu	0.10	12	20 000 Fu	22 358	8.87/Fu
10043	Siloentnahme- und Verteilgerät, 1,5 m³	5 m³/h	14 000	17.00	3.30/m³	700 m³	0.25	12	15 000 m³	1 386	1.05/m³
10044	Blockschneider für Fahrsiloentnahme, 1–1.4 m³	7 m³/h	13 000	22.00	3.10/m³	700 m³	0.25	12	15 000 m³	1 241	1.01/m³

* Stunden nach effektiver Uhrzeit, # 2011 neu aufgeführte Maschinen

Code	Bezeichnung und nähere Umschreibung der Maschine	Motoren- oder Arbeitsleistung	Mittlerer Anschaffungspreis Fr. 3	Entschädigungsansatz für die betreffende Maschine		Zugrunde gelegte Auslastung pro Jahr für Richtwert AE 8	Restwertfaktor 10	Nutzungsdauer		Kosten	
				Richtwert Fr./h 4	Richtwert Fr./AE 5			nach Zeit in Jahren 11	nach Arbeit in Arbeitseinheiten AE 12	Total fixe Fr./Jahr 19	Total variable Fr./AE 23
10045	Blockschneider für Fahrsiloentnahme, 1,5–1,9 m³	10 m³/h	17 000	29.00	2.90/m³	1 000 m³	0.10	12	20 000 m³	1 795	0.88/m³
10046	Rundballenschneider		3 800	13.50		50 h	0.25	12	4 000 h	506	2.35/h
10047	Abwickel- und Verteilgerät für Rundballen		11 000	26.00		50 h	0.25	12	4 000 h	1 119	1.39/h
10048	Futtermischer, Elektromotor, 4 kW (5 PS)	4 kW	8 800	23.00		50 h	0.25	12	3 000 h	937	2.32/h
11. Übrige Geräte in der Innenwirtschaft											
11000	Stroheinstreu										
11001	Strohballenfräse, Elektromotor, 5 kW (7 PS)		5 400	20.00		50 h	0.10	12	800 h	586	6.80/h
11002	Strohmühle		8 300	30.00		50 h	0.10	12	800 h	881	9.70/h
11003	Funkenlöcher zu Strohmühle		6 100	22.00		50 h	0.10	12	800 h	620	7.50/h
11004	Stroh-Einstreugerät		20 500	48.00		50 h	0.25	12	4 000 h	1 986	4.01/h
11010	Reinigungsgeräte										
11011	Wisch- und Reinigungsmaschine, bis 2,25 m		7 800	27.00		50 h	0.25	12	1 200 h	827	7.90/h
11012	Hochdruckreiniger, Elektromotor, 3 kW (4 PS), bis 200 bar		2 700	10.50		50 h	0.25	12	2 000 h	282	3.90/h
11013	Hochdruckreiniger mit Heisswasser, Elektromotor, 4 kW (5 PS), bis 200 bar		6 000	18.00		60 h	0.25	12	2 000 h	597	6.50/h
11020	Diverse Geräte										
11021	Generator, Benzinmotor, 4 kW (5 PS), 2000 W	4 kW	2 400	7.20		80 h	0.25	15	4 000 h	191	4.20/h
11022	Generator, Dieselmotor, 7 kW (9 PS), 4000 W	7 kW	14 000	23.00		80 h	0.25	15	4 000 h	1 078	7.46/h
11023	Generator, Zapfwellenantrieb, 12 kW		3 900	6.60		80 h	0.25	15	4 000 h	340	1.73/h
11024	Palettroli		920	4.30		50 h	0.25	12	3 000 h	152	0.87/h
11025	Paletthubgabel, Dreipunktbau		1 700	6.70		40 h	0.25	15	3 000 h	200	1.13/h
11026	Heizofen, ohne Öl, 100 000 kcal, 120 kW		8 300	5.00		200 h	0.25	15	6 000 h	712	0.98/h
11027	Feuchtgetreidemühle, Zapfwellenantrieb, Dreipunktbau, ab 36 kW (50 PS)	10 t/h	11 500	56.00	5.60/t	500 t	0.00	12	6 000 t	1 314	2.48/t
11033	Körnerschnecke, 6 m, Elektromotor 1 kW (2PS)	10 t/h	2 700	54.00	5.40/t	130 t	0.10	12	2 500 t	457	1.36/t
11028	Sackzunähmaschine	120 Sä/h	2 900	18.00	0.15/Sack	4 000 Sä	0.10	15	100 000 Sä	252	0.06/Sack
11029	Schweissanlage, elektrisch		1 500	12.00		25 h	0.25	12	1 500 h	169	4.30/h
11030	Klauenpflegestand mobil, kippbar		11 800	6.70/Tier		250 Tiere	0.25	12	7 000 Tiere	1 162	1.40/Tier
11031	Fang- und Behandlungsanlage für Rindvieh mit Viertelkreis und Treibgang		8 900	2.10/Tier		500 Tiere	0.25	15	20 000 Tiere	793	0.36/Tier
11032	Elektronische Waage zu Fang- und Behandlungsanlage mit Wiegestäben		2 400	2.00/Tier		200 Tiere	0.25	12	5 000 Tiere	242	0.62/Tier
12. Forstwirtschaft und Bauarbeiten											
12000 *	Sägen und Spalten (siehe auch mot. Kleingeräte)										
12001	Kreissäge mit Elektromotor		3 000	10.30		50 h	0.25	15	3 000 h	279	3.80/h
12002	Kreissäge mit Zapfwellenantrieb		3 200	11.00		50 h	0.25	15	3 000 h	308	3.87/h
12004	Kleinholzspalter mit hydraulischem Spaltkeil	1 m³/h	3 300	10.40	10.40/m³	50 h	0.25	12	3 000 h	350	2.50/h
12005	Holzspaltmaschine für Spalten, hydr., Zapfwellenantrieb	3 m³/h	8 100	17.50	5.80/m³	80 h	0.25	12	3 000 h	840	5.50/h
12006	Seilzug zu Holzspaltmaschine für Spalten	3 m³/h	3 900	9.30	3.10/m³	80 h	0.25	12	3 000 h	347	4.10/h
12007	Holzspalter für Spalten, fahrbar, Zapfwellenantrieb	4 m³/h	14 500	27.00	6.80/m³	80 h	0.25	12	3 000 h	1 473	6.23/h
12008	Holzspalter für Spalten, fahrbar, Aufbaumotor, 10 kW (14 PS)	4 m³/h	18 500	37.00	9.30/m³	80 h	0.25	12	3 000 h	1 829	10.56/h
12009 *	Bündelgerät für Holz, 1 m³		4 100	4.60/m³		400 m3	0.10	12	7 000 m3	478	2.95/m³
12010	Schneidspalter	3 m³/h	18 481	24.00	8.00/m³	120 h	0.25	12	3 000 h	1 771	6.80/h
12011	Transportband zu Schneidspalter	3 m³/h	5 200	7.50	2.50/m³	120 h	0.25	12	3 000 h	540	2.29/h
12012	Schäl- und Spitzmaschine für Pfähle		5 900	18.50		40 h	0.25	15	2 000 h	500	4.35/h
12020	Seilwinden und Transportzubehör										
12021	Aufbauseilwinde zu Transporter, 3000 daN (kp) Zugkraft		23 500	27.00		125 h	0.25	12	3 000 h	2 113	7.20/h
12022	Anbauseilwinde, 4500 daN (kp) Zugkraft		8 800	10.50		125 h	0.25	12	5 000 h	853	2.53/h
12023	Anbauseilwinde, 6000 daN (kp) Zugkraft		16 500	13.50		175 h	0.25	12	6 000 h	1 546	3.32/h
12024	Rückegerät, 6000 daN (kp) Zugkraft		33 000	27.00		175 h	0.25	12	5 000 h	3 035	7.53/h
12025	Funkgerät zu Einfachwinde		5 200	4.50		175 h	0.10	12	3 000 h	524	1.08/h
12026	Funkgerät zu Doppeltrummelwinde		9 000	7.30		175 h	0.10	12	3 000 h	902	1.46/h
12027	Motorseilwinde mit Verankerung und Funkeinrichtung, Diesel, 24 kW (32 PS)	24 kW	80 000	44.00		300 h	0.25	12	8 000 h	7 253	16.12/h
12028	Motorseilwinde, selbstfahrend mit Raupenantrieb, Diesel, funkgesteuert, 40 kW (55 PS)	40 kW	109 000	56.00		400 h	0.10	12	8 000 h	10 961	23.76/h
12029	Motorseilwinde, selbstfahrend mit Kabine, Raupenantrieb, Diesel, mit Funkeinrichtung, 60 kW (82 PS)	60 kW	176 000	88.00		400 h	0.10	12	8 000 h	17 739	35.89/h
12030	Polterschild zu Frontlader		4 300	10.20		75 h	0.25	12	5 000 h	523	2.26/h
12031	Hydraulische Rückezange, Dreipunkt		4 300	10.00		50 h	0.25	15	4 000 h	378	1.64/h
12032	Forstanhänger mit Kran		65 000	38.00		200 h	0.25	15	6 000 h	5 442	7.43/h
12040	Holzhacker										
12041	Holzhacker für Hackholz ab 5 cm		29 000	39.00		120 h	0.25	12	3 000 h	2 749	12.47/h
12042	Holzhacker für Schnitzelholz ab 5 mm		33 000	44.00		120 h	0.25	12	3 000 h	3 105	13.80/h
12043	Holzhacker mit Hacktrommel, für Schnitzelholz ab 5 mm		70 000	62.00		175 h	0.25	12	4 000 h	6 573	18.90/h
12050	Pflegen und Pflanzen										
12051	Forstmulchgerät, bis 2,3 m		36 918	59.00		80 h	0.25	12	4 000 h	3 426	10.63/h
12052	Schlegelmäher für Jungwuchspflege, Benzin, 8 kW (11 PS)	8 kW	15 000	37.00		80 h	0.25	10	3 000 h	1 643	13.21/h
12053	Stockfräse		44 000	58.00		100 h	0.25	12	4 000 h	4 063	12.40/h
12054	Laubräumgerät		8 600	11.00		120 h	0.25	12	3 000 h	863	2.83/h
12055	Pflanzlochbohrer, Dreipunktbau		5 400	7.90		175 h	0.25	12	4 000 h	579	3.88/h
12070	Baumaschinen										
12071	Bagger mit Raupen, Occasion, 2,5 bis 5 t, 25 kW (34 PS)	25 kW	44 000	46.00		250 h	0.10	12	4 000 h	4 920	22.53/h

* Stunden nach effektiver Uhrzeit, # 2011 neu aufgeführte Maschinen

Code	Bezeichnung und nähere Umschreibung der Maschine	Motoren- oder Arbeitsleistung	Mittlerer Anschaffungspreis	Entschädigungsansatz für die betreffende Maschine		Zugrunde gelegte Auslastung pro Jahr für Richtwert	Restwertfaktor	Nutzungsdauer		Kosten	
				Richtwert	Richtwert			nach Zeit in Jahren	nach Arbeit in Arbeitseinheiten	Total fixe	Total variable
			Fr. 3	Fr./h 4	Fr./AE 5	AE 8	10	11	AE 12	Fr./Jahr 19	Fr./AE 23
12072	Betonmischer, Zapfwellenantrieb		5 000	7.60		120 h	0.25	10	3 000 h	557	2.23/h
13. Obstbau											
13000	Pflege										
13001	Sichelmulchgerät fixe Bauweise, 2–3 m	80 a/h	10 000	26.00	33.00/ha	60 ha	0.10	12	1 000 ha	1 127	10.80/ha
13002	Sichelmulchgerät mit eins. Schwenkarm, 2–3 m	50 a/h	12 000	20.00	39.00/ha	60 ha	0.10	12	1 000 ha	1 382	12.40/ha
13003	Sichelmulchgerät mit beids. Schwenkarm 2–3,5 m	80 a/h	13 500	34.00	43.00/ha	60 ha	0.10	12	1 000 ha	1 531	13.60/ha
13004	Schlegelmulchgerät ohne Holzläumer, 1,3–2,7 m	100 a/h	7 000	44.00	44.00/ha	25 ha	0.25	12	800 ha	756	9.80/ha
13005	Schlegelmulchgerät mit Holzläumer, 1,3–2 m	50 a/h	9 500	29.00	58.00/ha	25 ha	0.25	12	800 ha	1 014	12.30/ha
13006	#Holzläumer einseitig	50 a/h	2 500	11.50	23.00/ha	25 ha	0.25	12	800 ha	384	5.30/ha
13007	#Hackgerät für Baumreihe einseitig, mit Tastarm (Ladurner)	20 a/h	25 000	36.00	180.00/ha	20 ha	0.25	10	800 ha	2 741	27.80/ha
13008	#Hackgerät für Baumreihe beidseitig, mit Tastarm (Typ Ladurner)	40 a/h	34 000	54.00	135.00/ha	40 ha	0.25	10	1 000 ha	3 682	30.00/ha
13009	#Hackgerät für Baumreihe einseitig, ohne Tastarm (Typ Sandi)	50 a/h	7 500	24.00	48.00/ha	35 ha	0.25	10	1 000 ha	964	16.30/ha
13010	#Fadengerät für Blütenausdünnung	50 a/h	12 000	31.00	61.00/ha	25 ha	0.25	12	800 ha	1 180	8.60/ha
13011	#Wurzelschnittgerät, einseitig, hydraulisch		3 000		0.03/lm	15 000 lm	0.10	12	250 000 lm	396	0.005/lm
13020	* Spritzen										
13021	Anbaugebläsespritze, 500-l-Fass		14 000		52.00/ha	40 ha	0.10	12	800 ha	1 469	10.63/ha
13022	Anhängegebläsespritze, 1000-l-Fass		24 000		50.00/ha	70 ha	0.25	12	1 500 ha	2 374	11.48/ha
13023	#Herbizidbalken einseitig, mit hydr. Breitenverstellung		4 200		29.00/ha	20 ha	0.25	12	1 500 ha	437	4.76/ha
13024	#Herbizidbalken beidseitig, mit hydr. Breitenverstellung		6 000		42.00/ha	20 ha	0.25	12	1 500 ha	646	5.60/ha
13025	#Herbizidfass, Aufsattelspritze 400 l		4 600		35.00/ha	20 ha	0.25	12	1 500 ha	486	7.13/ha
13030	Erntegeräte und Transportzubehör										
13031	Baumschüttler mit Seil	5 Bäume/h	3 600	25.00	4.90/Baum	120 Bäume	0.25	12	5 000 Bäume	411	0.99/Baum
13032	Baumschüttler, hydraulisch angetrieben, Dreipunktanbau		23 000	60.00		50 h	0.25	12	2 500 h	2 208	10.16/h
13033	Mostobstauflesemaschine, 3 kW (4 PS)	0.8 t/h	10 500	18.50	23.00/t	120 h	0.25	12	2 500 h	1 019	8.19/h
13034	Aufsitz-Mostobstauflesemaschine, Benzin, 11 kW (15 PS)	2.5 t/h	30 000	48.00	19.00/t	120 h	0.25	12	4 000 h	3 370	15.49/h
13035	#Erntewagen für 1 Grosskiste, für Erntezug (2-achsig)		1 700		4.50/Fu	75 Fu	0.25	15	6 000 Fu	207	1.13/Fu
13036	#Erntewagen für 1 Grosskiste (1-achsig)		1 200		3.50/Fu	75 Fu	0.25	15	6 000 Fu	155	1.07/Fu
13037	Erntewagen für 4 Grosskisten		5 400		11.00/Fu	75 Fu	0.25	15	6 000 Fu	630	1.56/Fu
13038	#Hebebühne einfach, selbstfahrend, elektrisch		17 000	7.50		400 h	0.10	12	8 000 h	1 816	2.25/h
13039	Hebebühne mittel, selbstfahrend, elektrisch		33 000	13.00		400 h	0.10	12	8 000 h	3 448	3.05/h
13040	Hebebühne schwer, selbstfahrend, elektrisch		60 000	22.00		400 h	0.10	12	8 000 h	6 167	4.40/h
13041	#Arbeitslift für Hochstammarbeiten	7 kW	39 000	22.00		300 h	0.10	12	5 000 h	4 003	6.89/h
13042	Obsterntemaschine mit Pflückbändern, Pluk-O-Track, Benzin, 8 kW (11 PS)	8 kW	57 000	27.00		600 h	0.10	10	8 000 h	6 738	13.26/h
13043	Leerkistenwagen zu Obsterntemaschine		8 700	5.90		400 h	0.10	12	8 000 h	1 159	2.49/h
13044	Packpresse, hydraulisch, fahrbar		30 000		20.00/Fu	200 Fu	0.25	15	6 000 Fu	2 442	6.40/Fu
13050	Diverse Geräte										
13051	Pfahlrammer, bis 3,6 m		20 000	26.00		100 h	0.25	15	4 000 h	1 733	6.12/h
13052	#Grabenfräse für Baumpflanzung unter Hagelnetz		11 500	52.00		40 h	0.10	12	800 h	1 192	17.18/h
13053	#Kompoststreuer für Obstanlagen, um 3 m³	2.6 Fu/h	18 000	91.00	35.00/Fu	80 Fu	0.25	10	3 000 Fu	2 177	4.70/Fu
13054	Kirschen-Entstielgerät	250 kg/h	5 700	16.50		50 h	0.25	12	2 500 h	556	3.68/h
13055	#Folienmontagewagen für Kirschen	8 a/h	12 000	34.00	430.00/ha	6 ha	0.10	12	100 ha	1 606	122.80/ha
13056	#Folienwickelgerät für Witterungsschutz; Folie auf First (Kirschen)	8 a/h	25 000	65.00	810.00/ha	6 ha	0.10	12	100 ha	2 898	254.67/ha
13057	#Folienlegegerät für Beerenanbau, 1- oder 3-reihig (ohne Folie)		25 000		-0.06/lm	100 000 lm	0.10	12	2 000 000 lm	2 730	0.029/lm



Die neue 7R Revolution



Viel MehrWert

Die neuen Traktorenserien von John Deere bieten jetzt noch Mehr damit Sie die täglichen Arbeiten noch effizienter und komfortabler erledigen können. Nicht zuletzt dank dem **Nur Diesel-Konzept**, der **hervorragenden Kraftstoffeffizienz**, der **leistungsstarken Hydraulik**, der **geräumigen Kabine** und vielen **weiteren Details** wurde der John Deere 7280R zum Traktor des Jahres 2012 gewählt.

Die Stärken des 7R finden Sie auch bei den Traktoren der Serien 5R und 6R die darauf ausgelegt sind Tag für Tag **Bestleistungen** zu erzielen.



Erfahren Sie mehr bei Ihrem regionalen John Deere Vertriebspartner, er berät Sie gerne.



JOHN DEERE

**Traktor des
Jahres 2012***

* Gewählt von Journalisten
aus 20 Länder.