

Maschinenkosten 2018

Gültig bis September 2019

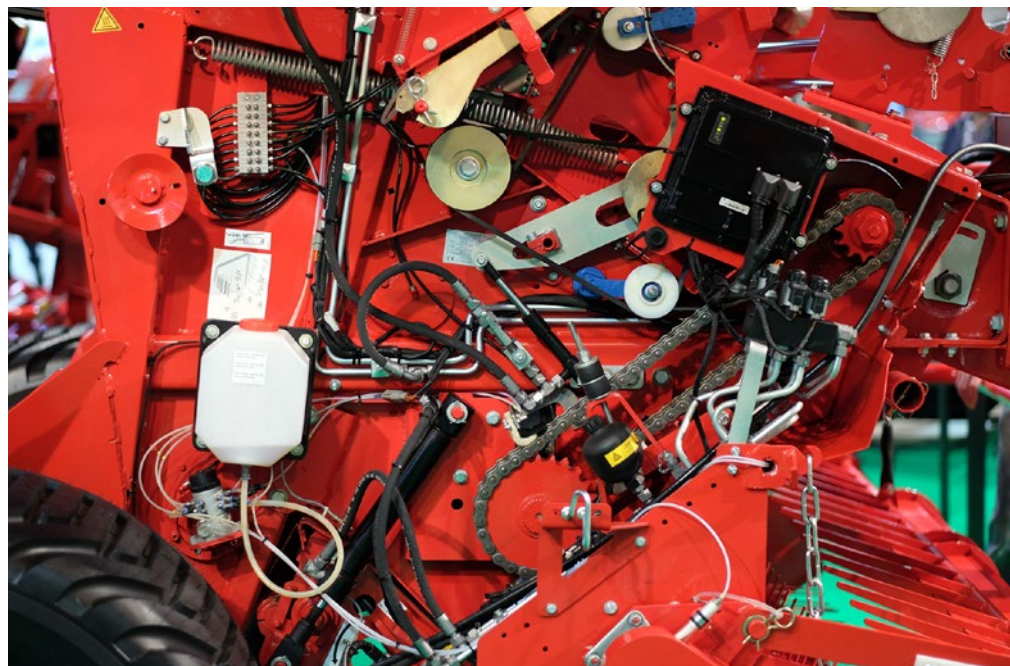
September 2018

Inhaltsverzeichnis

1. Motorfahrzeuge	8
2. Zusatzgeräte für Motorfahrzeuge	12
3. Transport	16
4. Bodenbearbeitung	16
5. Saat, Pflege und Pflanzenschutz	20
6. Düngung und Kompostierung	24
7. Getreide-, Raps- und Körnermaiserte	28
8. Kartoffel-, Tabak- und Rübenerte	30
9. Raufuttererte	30
10. Futtereinlagerung, Futterentnahme und Fütterung	36
11. Übrige Geräte in der Innenwirtschaft	38
12. Forstwirtschaft und Bauarbeiten	40
13. Obstbau	42
14. Rebbau und Weinbereitung	44
15. Gemüsebau	48

Autor

Christian Gazzarin



Innenleben einer Rundballenpresse.

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 zwischen landwirtschaftlichen Betrieben erlauben. In der Praxis sind die verhandelten und schliesslich angewandten Entschädigungsansätze auch durch Angebot und Nachfrage bestimmt, so dass sich mehr oder weniger grosse Abweichungen zu den Agroscope-Ansätzen ergeben können. Die aufgeführten Arbeitsleistungen beziehen sich nur auf die effektive Feldarbeitszeit; entspre-

chend sind Stör-, Rüst- und Wegzeiten (ausser bei Transportgeräten) nicht berücksichtigt. Die Entschädigungsansätze gelten pro Arbeitsdurchgang. Die Treibstoffkosten sind bei den motorisierten Geräten inbegriffen. Für Kostenberechnungen im Einzelfall sind die Annahmen entsprechend der konkreten Betriebssituation anzupassen.

Für die diesjährige Ausgabe wurde wieder eine umfassende Preiserhebung durchgeführt. Auffallend war die deutliche Preiserhöhung im zweistelligen Bereich bei den Motorfahrzeugen (Traktoren, Grosserntemaschinen). Doch wegen der tieferen Kapitalzinsen haben sich die Richtwerte für die Entschädigung des Maschinenaustauschs tendenziell leicht reduziert.

Fotos: Christian Gazzarin, Agroscope



Übersicht

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

Detaillierte, individuelle Berechnungen können im Excel-Kalkulationsprogramm TractoScope durchgeführt werden. Die Berechnungsmethodik und die Datengrundlagen sind in einem Online-Bericht dokumentiert (Gazzarin und Lips 2013). Beide Dateien stehen auf www.maschinenkosten.ch zur Verfügung.

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

Arbeitseinheiten und Abkürzungen

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

Beschreibung der Kostenelemente und Berechnungsmethodik

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

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

Fixkosten

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Beispiel:

Traktor (Nr. 1005) mit Anschaffungspreis von Fr. 90 000.–, Restwert 10 % (bzw. Fr. 9 000.–), Zinsfuss 2 %

Zins für Anschaffungspreis netto:

(Fr. 81 000.– * 0,6 * 2 %) = Fr. 972.00

Zins für Restwert:

(Fr. 9 000.– * 2 %) = Fr. 180.00

Total (gerundet): = Fr. 1 152.00

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

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

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

Variable Kosten

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

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

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

Die **Treibstoffkosten** hängen ab von:

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

Für den motorspezifischen Treibstoffverbrauch wird vereinfacht mit einem fixen Verbrauch pro Kilowattstunde (kWh) gerechnet. Die Motorbelastung gibt an, zu welchem Anteil das maximale Leistungsvermögen des Motors ausgeschöpft wird. Je nach Arbeit ist diese sehr unterschiedlich, sodass sich bei unterschiedlichen Arbeiten auch unterschiedliche Treibstoffverbräuche ergeben (Bsp. Transport mit leerem Wagen im Vergleich zu Grubbern). Der Treibstoffpreis entspricht dem Mittelwert aus 12 Monaten (Juli 2017 bis Juni 2018) und wird dem Landesindex für Konsumentenpreise entnommen (BFS 2018).

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

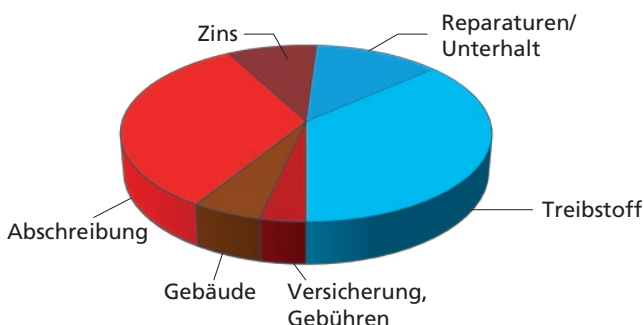


Abb. 1: Aufteilung der Selbstkosten pro Stunde eines Traktors (Nr. 1006) mit 500 Stunden jährlicher Nutzung.

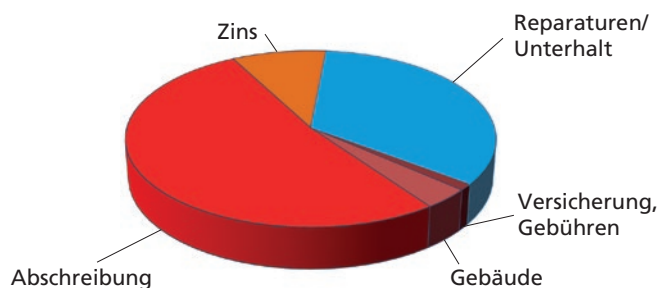


Abb. 2: Aufteilung der Selbstkosten pro Hektare eines Frontkreiselmähers (Nr. 9013) mit 100 ha jährlicher Nutzung.

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

Annahme	Einheit	Wert
Arbeit		
Lohnansatz ohne Verpflegung	Fr./Akh	28.–
Lohnansatz mit Verpflegung	Fr./Akh	25.–
Lohnansatz ausserlandwirtschaftlich		
Angestelltenverhältnis / Lohn-unternehmer	Fr./Akh	45–53.–
Unternehmerverhältnis	Fr./Akh	59–71.–
Zinskosten		
Zinssatz	%	2,00
Gebäudekosten (Hilty und Herzog 2007)		
Feuersichere Remise		
Neuwert	Fr./m ³	280.–
Jahreskosten*	Fr./m ³	13.–
Holzremise		
Neuwert	Fr./m ³	130.–
Jahreskosten*	Fr./m ³	6.–
Feuerversicherung Maschinen	%	0,2
Feuerversicherung Gebäude	%	0,1
Treib-, Brenn- und Schmierstoffe		
Preis Diesel	Fr./l	1.64
spezifischer Verbrauch Diesel	l/kWh	0,30
Preis Benzin	Fr./l	1.56
spezifischer Verbrauch Benzin	l/kWh	0,50
Preis Alkylatbenzin	Fr./l	4.52
Preis Bio-Kettenöl	Fr./l	5.80
Preis Propangas	Fr./kg	3.71

*4,6 % vom Neuwert; Abschreibung 3,33 %; Zins 0,88 %;
Reparaturen 0,3 %; Feuerversicherung 0,1 %

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

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

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

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

Maschinengruppe	Schild-farbe	Haft-pflicht-prämie Fr.	Steuern und Ge-bühren ¹ Fr.	Kosten Total Fr.
Traktoren ²	grün	340.–	110.–	450.–
Transporter ²	grün	340.–	80.–	420.–
Motoreinachser	grün	190.–	30.–	220.–
Gelände-Allzweckfahr-zeug (ATV, Quad)	weiss	330.–	230.–	560.–
Geländefahrzeug ²	weiss	750.–	510.–	1260.–
Autoanhänger	weiss		180.–	180.–
Ausnahmefahrzeuge, breiter als 2,55 m:				
Selbstfahrer	braun	350.–	110.–	460.–
(z.B. Mähdrescher) ²				
Anhänger	braun		60.–	60.–
(z.B. Quaderballenpresse)				
Aufsitzsprühgerät	grün	320.–	40.–	360.–
Traktoren (gewerblich) ²	weiss ³	1040.–	750.–	1790.–
Pauschale Schwerver-kehrsabgabe (PSVA) pro Tonne Gesamtgewicht			110.–	
Landwirt. Anhänger (40 km/h)	grün		40.–	

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

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

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

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

Selbstkosten und Entschädigungsansatz

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

Kaufschwelle

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

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

Grunddaten	Daten
Mittlerer Anschaffungspreis (Fr.)	90 000
Zinsfuss (%)	2
Anteil gebundenes Kapital	0,6
Technische Nutzungsdauer (h)	10 000
Auslastung (h/Jahr)	450
Abschreibungsdauer (Jahre)	15
Restwertfaktor	0,1
Reparatur- und Unterhaltsfaktor (RUF)	0,55
Gebäudebedarf (m ³)	70
Belastungsgrad Motor (%)	40
Leistung (kW)	70



Fixe Kosten	Formel	Berechnung (Beispiel)	Wert
Abschreibung brutto (Fr.)	$\frac{\text{Anschaffungspreis}}{\text{Abschreibungsdauer}}$	$\frac{90\,000}{15}$	6 000.–
Auslastungsgrad (%)	$\frac{\text{Auslastung} \times \text{Abschreibungsdauer}}{\text{technische Nutzungsdauer}} \times 100$	$\frac{450 \times 15}{10\,000} \times 100$	67,5
Restwertfaktor	abgeleitet vom Auslastungsgrad (Kapitel Fixkosten)		0,10
Restwert (Fr.)	$\text{Anschaffungspreis} \times \text{Restwertfaktor}$	$90\,000 \times 0,1$	9 000.–
Abschreibung netto (Fr.)	$\frac{\text{Anschaffungspreis} - \text{Restwert}}{\text{Abschreibungsdauer}}$	$\frac{90\,000 - 9\,000}{15}$	5 400.–
Zins (Fr.)			
für Anschaffungspreis netto (ohne Restwert)	$\text{Anschaffungspreis netto} \times \text{Anteil geb. Kapital} \times \text{Zinsfuss} (\%)$	$81\,000 \times 0,6 \times 0,02$	972.–
für Restwert	$\text{Restwert} \times \text{Zinsfuss} (\%)$	$9\,000 \times 0,02$	180.–
Gebäudekosten (siehe Tab. 1)	$\text{Gebäudebedarf} \times \text{Gebäude-Jahreskosten}$	70×13	910.–
Feuerversicherung (Tab. 1)	$\text{Anschaffungspreis} \times \text{Prämie} (\%)$	$90\,000 \times 0,002$	180.–
Übrige Versicherungen / Steuern (Tab. 2)	$\text{Haftpflichtprämie} + \text{Steuern}$	$340 + 110$	450.–
Total Fixkosten je Jahr, gerundet (Fr.)			8 092.–

Variable Kosten je h	Formel	Berechnung	Wert
Treibstoffverbrauch (Tab. 1)	$\text{Leistung} \times \text{spez. Treibstoffverbrauch} \times \text{Motorbelastung} (\%)$	$70 \times 0,3 \times 0,4 = 8,4 \text{ l/h}$	
Treibstoffkosten (Tab. 1)	$\text{Treibstoffverbrauch} \times \text{Treibstoffpreis}$	$8,4 \text{ l/h} \times 1,64 \text{ Fr./l}$	13.78
Reparatur- und Unterhaltskosten (Fr.)	$\frac{\text{Anschaffungspreis} \times \text{RUF}}{\text{technische Nutzungsdauer}}$	$\frac{90\,000 \times 0,55}{10\,000}$	4.95
Total Variable Kosten je h (Fr.)			18.73
Total Variable Kosten je Jahr (Fr.)		18.73×450	8 428.50

Selbstkosten und Entschädigungsansatz je h			
Fixe Kosten je Arbeitseinheit (AE)	$\frac{\text{Fixe Kosten}}{\text{Auslastung}}$	$\frac{8\,092}{450}$	17.98
Variable Kosten je AE			18.73
Selbstkosten (Fr.) je h	$\text{Fixe Kosten je AE} + \text{Variable Kosten je AE}$	$17.98 + 18.73$	36.71
Risiko- und Verwaltungszuschlag, 10 %		$36.71 \times 0,1$	3.67
Entschädigungsansatz (Fr.) je h (gerundet)			40.–

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

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

Beispielrechnung und Begriffe

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

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

Überschrift	Spalte Nr.	Erklärung
Motoren- oder Arbeitsleistung	2	Leistung einer Maschine in Kilowatt bzw. Arbeitseinheiten pro Stunde bei Vollbetrieb am Einsatzort. Parzellengrösse 2 ha. Rüst-, Weg- und Störzeiten sind dabei nicht berücksichtigt (Ausnahme: Transportmaschinen mit Wegzeiten; Hof-Feld-Entfernung 1000 m).
Mittlerer Anschaffungspreis (Fr.)	3	Entspricht dem effektiven Anschaffungswert, der aus dem Mittelwert von Neupreisen aus vergangenen Jahren errechnet wird. Maschinentypen, die zehn und mehr Jahre erhoben wurden, basieren auf dem Mittelwert der letzten zehn Erhebungsjahre. Bei jüngeren Maschinen gilt der Mittelwert der vorhandenen Erhebungsjahre. Neu aufgenommene Maschinen (bezeichnet mit #) basieren auf dem aktuellen Neupreis von 2018.
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.
Motorbelastung (%)	9	Genutzter Anteil der maximalen Motorleistung für die Berechnung des Treibstoffverbrauchs. Abhängig vom jeweiligen Arbeitsverfahren.
Restwertfaktor	10	Der Restwertfaktor multipliziert mit dem Neupreis entspricht einem Rücknahmepreis oder Eintauschwert. Der Abschreibungsbetrag auf Basis des Anschaffungspreises wird somit entsprechend korrigiert.
Nutzungsdauer nach Zeit (Jahre)	11	Entspricht der Abschreibungsdauer. Abhängig vom technischen Fortschritt und von der Nutzungshäufigkeit.
Nutzungsdauer nach AE	12	Lebensdauer oder technische Nutzungsdauer, bei der kein Eintauschwert mehr vorhanden ist bzw. übermässige Reparatur- und Unterhaltskosten anstehen.
Reparatur- und Unterhaltsfaktor (RUF)	13	Faktor zur Berechnung der Reparatur- und Unterhaltskosten über die ganze Nutzungsdauer nach Arbeitseinheiten. Der RUF bezieht sich auf den Anschaffungspreis.
Gebäudebedarf (m ³)	14	Volumen der Maschine + entsprechender Funktionsraum zur Berechnung der Gebäudekosten.

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

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

Schrittfolge			EA/h	EA/ha
1. Schritt	Auswahl der Maschinen Umrechnung auf h (3,8 ha/h)	Nr. 9020 Fr. 41.– * 3,8	Fr. 155.80	Fr. 41.00
2. Schritt	Auswahl Zugfahrzeug Umrechnung auf ha	Nr. 1006 Fr. 45.– / 3,8	Fr. 45.00	Fr. 11.84
3. Schritt	Bedienung	Wahl Lohnansatz ¹	Fr. 28.00	Fr. 7.37
4. Schritt	Zwischentotal		Fr. 228.80	Fr. 60.21
5. Schritt	Zuschläge bei grossen Anfahrdistanzen	Beispiel: Pauschal 15 %	Fr. 34.32	Fr. 9.03
6. Schritt	Total (gerundet)		Fr. 263.00	Fr. 69.00

¹ 45–71 Franken bei ausserlandwirtschaftlichem Einsatz oder als Lohnunternehmen

Bemerkungen zur diesjährigen Ausgabe

Für die diesjährige Ausgabe wurde wieder eine umfassende Preiserhebung durchgeführt, nachdem der Euro gegenüber dem Franken seit einigen Monaten aufgewertet wurde. Auffallend war die deutliche Preissteigerung im zweistelligen Bereich bei den Motorfahrzeugen (Traktoren, Grosseerntemaschinen).

Neben dem erstarkten Euro kann die Preissteigerung auf die Einführung von neuen Modellreihen zurückgeführt werden. Diese haben nicht nur bessere Abgaswerte (Stufe 4), sondern weisen oft auch eine umfangreichere Standardausstattung aus.

Die Preissteigerung bei den übrigen Maschinen liegt im einstelligen Bereich zwischen 0 % und 8 %. Aufgrund der Mittelwertbildung der Neupreise über die letzten zehn Jahre ist die Preissteigerung für dieses Jahr entsprechend abgedämpft.

Die Veränderungen der Richtwerte sind gering bzw. zeigen tendenziell gar nach unten. Dies ist mit einer weiteren Senkung des Kapitalzinssatzes von 2,5 % auf 2 % zu erklären, wodurch die Zinskosten bei allen Maschinen reduziert wurden.

Die Versicherungen und Gebühren bzw. Steuern wurden nach fünf Jahren wieder aktualisiert. Veränderungen nach unten gab es insbesondere bei den Berg-Transportern.

Der Dieselpreis hat sich gegenüber dem Vorjahr um 10 Rappen auf Fr. 1.64 je Liter erhöht. Die Preise für Folien und Netze sind um rund 10 % gestiegen.

Schliesslich wurde das Kapitel der Gemüsebaumaschinen nach drei Jahren wieder umfassend aktualisiert.

Literatur

- Albisser G., Gazzarin C. & Gärtner D., 2009. Maschinenkosten in der Praxis: Auslastung, Nutzungsdauer und Reparaturkosten ausgewählter Landmaschinen auf Schweizer Betrieben. ART-Bericht 711. Agroscope, Ettenhausen.
- BFS, 2018. Landesindex der Konsumentenpreise – Durchschnittspreise für Benzin und Diesel (Monatswerte). Bundesamt für Statistik, Neuenburg. Zugang: <http://www.bfs.admin.ch> [10.07.2018].
- Gazzarin C., 2010. Wann lohnt sich der Maschinenkauf? Möglichkeiten zur Senkung der Maschinenkosten. ART-Bericht 728. Agroscope, Ettenhausen.
- Gazzarin C. & Lips M., 2013. Berechnung und Grunddaten der Maschinenkosten. Internetbericht. Agroscope, Ettenhausen. Zugang: <http://www.maschinenkosten.ch>.
- Hilty R., Van Caenegem L. & Herzog D., 2007. ART-Preisbaukasten 2007. Software. Agroscope, Ettenhausen.
- Lips M. & Burose F., 2012. Repair and Maintenance Costs for Agricultural Machines. International Journal of Agricultural Management 1(3): 40–46.
- SLV, 2016. Rücknahmepreisliste für Traktoren, Mähdrösch, Pressen. Schweizerischer Landmaschinenverband, Bern.

- Stark R., Schick M. & Moriz C., 2009. ART-Arbeitsvorschlag 2009: Planungsinstrument zur Kalkulation des Personal- und Maschineneinsatzes auf landwirtschaftlichen Betrieben. Software Version 2009. Agroscope, Ettenhausen.

Dank

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

Thomas Anken	Ackerbau
Esther Bravin	Gemüsebau
Ralph Gilg, Swissfruit	Beerenanbau
Daniel Hoop	Forstwirtschaft, Transport, Zusatzgeräte, Kartoffel- und Rübenanbau
Marco Landis	Traktoren, Transporter
Roy Latsch	Futterbau, Düngung
Martin Schlatter	Innenwirtschaft
Alexander Zorn	Obstbau, Rebbau

Impressum

Herausgeber	Agroscope, Tänikon 1, 8356 Ettenhausen, www.agroscope.ch
Auskünfte	Christian Gazzarin E-Mail: christian.gazzarin@agroscope.admin.ch
Redaktion	Erika Meili
Satz und Druck	Sonderegger Publish AG, Weinfelden
Abonnement	Die gedruckte Version des Maschinenkostenberichts kann jeweils bis Ende Juli des betreffenden Jahres kostenlos abonniert werden. Danach ist eine Bestellung nicht mehr möglich.
Adresse für Abonnementsbestellung und -änderung	Bundesamt für Bauten und Logistik BBL, Bern E-Mail: verkauf.zivil@bbl.admin.ch (bei Abonnementsänderungen bitte Abbonnementsnummer angeben, die sich auf der Adressetikette befindet)
Download	www.maschinenkosten.ch
Copyright	© Agroscope 2018
ISSN	2296-7206 (print), 2296-7214 (online)

Code	Bezeichnung und nähere Umschreibung der Maschine	Motoren- oder Arbeits- leistung	Mittlerer Anschaf- fungs- preis	Entschädigungsansatz für die betreffende Maschine (ohne Bedienung, ohne Mwst.)				Zugrunde- gelegte Aus- lastung pro Jahr für Richtwert	Motor- belas- tung
				Richtwert	Richtwert	bei x % Auslastung (Restwert konstant)			
						125 %	75 %		
	1	2	Fr. 3	Fr./h 4	Fr./AE 5	Fr./AE 6	Fr./AE 7	AE 8	% 9
1. Motorfahrzeuge									
1000	Traktoren (Standard)								
1001	Traktor, 30–36 kW (41–49 PS)	33 kW	41 000	25.00*		22.00/h	29.00/h	300 h	40
1002	Traktor, 37–44 kW (50–60 PS)	41 kW	51 000	30.00*		27.00/h	35.00/h	300 h	40
1003	Traktor, 45–54 kW (61–73 PS)	50 kW	61 000	32.00*		29.00/h	38.00/h	350 h	40
1004	Traktor, 55–64 kW (74–87 PS)	60 kW	74 000	37.00*		33.00/h	43.00/h	400 h	40
1005	Traktor, 65–74 kW (88–101 PS)	70 kW	90 000	40.00*		36.00/h	47.00/h	450 h	40
1006	Traktor, 75–89 kW (102–121 PS)	82 kW	110 000	45.00*		40.00/h	52.00/h	500 h	40
1010	° Traktor, 90–104 kW (122–142 PS)	97 kW	143 000	55.00*		50.00/h	64.00/h	500 h	40
1011	° Traktor, 105–124 kW (143–169 PS)	115 kW	168 000	62.00*			71.00/h	550 h	40
1012	° Traktor, 125–149 kW (171–203 PS)	137 kW	196 000	72.00*			83.00/h	550 h	40
1013	° Traktor, 150–199 kW (204–271 PS)	175 kW	249 000	90.00*			104.00/h	600 h	40
1014	° Traktor, 200–250 kW (272–340 PS)	225 kW	310 000	113.00*			130.00/h	600 h	40
1020	Doppelbereifung / Frontausrüstung								
1021	Doppelbereifung zu Traktor bis 64 kW (87 PS), vorne, 9.5 R 24/20		2800	2.60		2.30/h	3.20/h	150 h	
1022	Doppelbereifung zu Traktor bis 64 kW (87 PS), hinten, 230/95 R 40/30		4500	3.70		3.20/h	4.60/h	150 h	
1023	Doppelbereifung zu Traktor, ab 65 kW (88 PS), vorne, 270/95 R 32/24		3700	3.20		2.70/h	3.90/h	150 h	
1024	Doppelbereifung zu Traktor, ab 65 kW (88 PS), hinten, 230/95 R 44/34		4900	4.00		3.40/h	4.90/h	150 h	
1025	Fronthydraulik mit Zapfwelle		8900	2.40		2.10/h	2.90/h	400 h	
1030	° Traktoren mit Forsttausrüstung								
1032	° Forstraktor, 110 kW (150 PS)	90 kW	286 000	88.00*			103.00/h	600 h	50
1040	Schmalspurtraktoren (Obstbau, Weinbau)								
1043	Schmalspurtraktor, 4-Radantrieb, 30 kW (40 PS)	30 kW	40 000	30.00*		27.00/h	37.00/h	200 h	40
1044	Schmalspurtraktor, 4-Radantrieb, 45 kW (61 PS)	45 kW	62 000	38.00*		34.00/h	45.00/h	250 h	40
1045	Schmalspurtraktor, 4-Radantrieb, 55 kW (75 PS)	55 kW	72 000	44.00*		39.00/h	52.00/h	250 h	40
1046	Schmalspurtraktor, 4-Radantrieb, 70 kW (95 PS)	70 kW	75 000	49.00*		43.00/h	57.00/h	250 h	40
1050	Spezialtraktoren und Raupenfahrzeuge								
1051	Traktor mit Knicklenkung, 40 kW (55 PS)	40 kW	55 000	45.00*		39.00/h	54.00/h	200 h	40
1052	Traktor mit Knicklenkung, 50 kW (68 PS)	50 kW	72 000	57.00*		50.00/h	69.00/h	200 h	40
1053	Traktor mit Knicklenkung, 65 kW (88 PS)	65 kW	81 000	65.00*		57.00/h	79.00/h	200 h	40
1058	Raupentransporter mit Brücke, Benzin, 4 kW (5 PS)	4 kW	8 000	20.00*		17.00/h	23.00/h	75 h	70
1059	Trägerfahrzeug mit Raupen, Diesel, 18 kW (24 PS)	15 kW	32 000	36.00*		32.00/h	42.00/h	150 h	70
1060	Trägerfahrzeug mit Raupen, mit Hubwerk, Diesel, 25 kW (34 PS)	25 kW	51 000	42.00*		37.00/h	50.00/h	200 h	60
1061	Trägerfahrzeug mit Raupen, mit Hubwerk, Diesel, 44 kW (60 PS)	44 kW	79 000	57.00*		50.00/h	69.00/h	200 h	40
1062	# Gemüsebau-Geräteträger, Diesel, 68 kW (92 PS)	40 a/h	120 000	60.00	155.00/ha	140.00/ha	190.00/ha	120 ha	40

° siehe Tabelle 6 im Anhang

2018 neu aufgeführte Maschine

* Betriebsstunden

Restwertfaktor	Nutzungsdauer		RUF-Faktor (Rep., Unterhalt)	Gebäudebedarf	Fixe Kosten					Variable Kosten		
	nach Zeit in Jahren	nach Arbeit in Arbeitseinheiten			Abschr.	Zins	Vers., Steuern, Gebühren	Gebäude	Total	Reparatur Unterhalt Wartung	Treibstoff, Hilfsstoff	Total
	11	AE 12	13	m³ 14	Fr./Jahr 15	Fr./Jahr 16	17	Fr./Jahr 18	Fr./Jahr 19	Fr./AE 20	Fr./AE 21	Fr./AE 22
10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
0.25	15	10000h	0.85	48	2050	574	532	624	3780	3.49/h	6.49/h	9.98/h
0.25	15	10000h	0.80	53	2550	714	552	689	4505	4.08/h	8.07/h	12.15/h
0.25	15	10000h	0.70	60	3050	854	572	780	5256	4.27/h	9.84/h	14.11/h
0.10	15	10000h	0.60	65	4440	947	598	845	6830	4.44/h	11.81/h	16.25/h
0.10	15	10000h	0.55	70	5400	1152	630	910	8092	4.95/h	13.78/h	18.73/h
0.10	15	10000h	0.45	82	6600	1408	670	1066	9744	4.95/h	16.14/h	21.09/h
0.10	15	10000h	0.45	85	8580	1830	736	1105	12251	6.44/h	19.09/h	25.52/h
0.10	15	10000h	0.45	87	10080	2150	786	1131	14147	7.56/h	22.63/h	30.19/h
0.10	15	10000h	0.45	95	11760	2509	842	1235	16346	8.82/h	26.96/h	35.78/h
0.00	15	10000h	0.45	105	16600	2988	948	1365	21901	11.21/h	34.44/h	45.65/h
0.00	15	10000h	0.45	105	20667	3720	1070	1365	26822	13.95/h	44.28/h	58.23/h
0.00	18	4000h	1.20	6	156	34	6	36	231	0.84/h		0.84/h
0.00	18	4000h	0.85	8	250	54	9	48	361	0.96/h		0.96/h
0.00	18	4000h	1.00	6	206	44	7	36	293	0.93/h		0.93/h
0.00	18	4000h	0.85	8	272	59	10	48	389	1.04/h		1.04/h
0.10	18	10000h	0.80	1	445	114	18	6	583	0.71/h		0.71/h
0.00	15	10000h	0.60	70	19067	3432	1022	910	24431	17.16/h	22.14/h	39.30/h
0.25	15	10000h	1.20	24	2000	560	530	312	3402	4.80/h	5.90/h	10.70/h
0.25	15	10000h	1.00	29	3100	868	574	377	4919	6.20/h	8.86/h	15.06/h
0.25	15	10000h	0.85	40	3600	1008	594	520	5722	6.12/h	10.82/h	16.94/h
0.25	15	10000h	0.85	45	3750	1050	600	585	5985	6.38/h	13.78/h	20.15/h
0.25	12	8000h	1.00	30	3438	770	560	390	5158	6.88/h	7.87/h	14.75/h
0.25	12	8000h	1.05	33	4500	1008	594	429	6531	9.45/h	9.84/h	19.29/h
0.25	12	8000h	1.00	36	5063	1134	612	468	7277	10.13/h	12.79/h	22.92/h
0.25	12	2500h	1.70	11	500	112	16	143	771	5.44/h	2.18/h	7.62/h
0.25	12	4000h	1.15	15	2000	448	64	195	2707	9.20/h	5.17/h	14.37/h
0.25	12	6000h	1.15	16	3188	714	102	208	4212	9.78/h	7.38/h	17.16/h
0.25	12	8000h	1.10	19	4938	1106	158	247	6449	10.86/h	8.66/h	19.52/h
0.25	10	4000ha	0.50	45	9000	1680	240	270	11190	15.00/ha	33.46/ha	48.46/ha

	Bezeichnung und nähere Umschreibung der Maschine	Motoren- oder Arbeits- leistung	Mittlerer Anschaf- fungs- preis	Entschädigungsansatz für die betreffende Maschine (ohne Bedienung, ohne MwSt.)				Zugrunde- gelegte Aus- lastung pro Jahr für Richtwert	Motor- belas- tung
						bei x % Auslastung (Restwert konstant)			
						125 %	75 %		
	1	2	Fr. 3	Richtwert Fr./h 4	Richtwert Fr./AE 5	Fr./AE 6	Fr./AE 7	AE 8	% 9
1070	Zweiachsmäher (Hanggeräteträger)								
1071	Zweiachsmäher, Diesel, 30 kW (41 PS)	30 kW	76 000	48.00*		42.00/h	59.00/h	200 h	40
1072	Zweiachsmäher, Diesel, 35 kW (48 PS)	35 kW	91 000	47.00*		41.00/h	57.00/h	250 h	40
1073	Zweiachsmäher, Diesel, 45 kW (61 PS)	45 kW	106 000	49.00*		43.00/h	58.00/h	300 h	40
1074	Zweiachsmäher, Diesel, 65 kW (88 PS)	65 kW	133 000	58.00*		52.00/h	68.00/h	350 h	40
1075	Zweiachsmäher, Diesel, 70 kW (95 PS)	70 kW	148 000	63.00*		56.00/h	74.00/h	400 h	40
1080	° Transporter								
1084	° Transporter, Diesel, 40 kW (54 PS)	40 kW	76 000	53.00*		46.00/h	64.00/h	200 h	40
1085	° Transporter, Diesel, 50 kW (68 PS)	50 kW	97 000	55.00*		48.00/h	66.00/h	250 h	40
1086	° Transporter, Diesel, 60 kW (82 PS)	60 kW	112 000	55.00*		48.00/h	65.00/h	300 h	40
1087	° Transporter, Diesel, 75 kW (102 PS)	75 kW	144 000	69.00*		61.00/h	82.00/h	300 h	40
1090	° Doppelbereifung vorne od. hinten zu Transporter / Zweiachsmäher		2 300	2.20		2.00/h	2.70/h	150 h	
1100	Umschlagmaschinen								
1101	Hof-, Kompaktlader, mit Mistgabel, Diesel, 20 kW (27 PS)	20 kW	44 000	29.00*		26.00/h	35.00/h	250 h	40
1102	Hof-, Kompaktlader, mit Mistgabel, Diesel, 44 kW (60 PS)	44 kW	69 000	47.00*		42.00/h	56.00/h	250 h	40
1103	Teleskoplader, 50 kW (68 PS), 2,5t, ohne Anbau	50 kW	85 000	44.00*		39.00/h	52.00/h	300 h	40
1104	Teleskoplader, 75 kW (102 PS), 2,5–3,4t, ohne Anbau	75 kW	96 000	48.00*		44.00/h	56.00/h	400 h	40
1106	Teleskoplader, 90 kW (122 PS), >3,4t, ohne Anbau	90 kW	118 000	53.00*		48.00/h	60.00/h	500 h	40
1105	Hubstapler, selbstfahrend, Benzin, 15 kW (20 PS)	15 kW	24 000	19.00*		17.00/h	22.00/h	200 h	40
1120	Motormäher und übrige Motor- einachser (Geräteträger), Schneefräse								
1121	Motormäher, 1,6m Balken, Benzin, 6,6 kW (9 PS)	33 a/h	10 400	28.00	86.–/ha	77.00/ha	101.00/ha	25 ha	60
1122	Motormäher, 1,9m Balken, Benzin, 10 kW (13 PS)	50 a/h	17 000	47.00	93.–/ha	83.00/ha	109.00/ha	35 ha	60
1123	° Motormäher, 1,9m Balken, Benzin, 10 kW (14 PS) mit Hangausrüstung	50 a/h	21 500	51.00	102.–/ha	91.00/ha	119.00/ha	40 ha	60
1130	° Motormäher, 2,3m Balken, Benzin, 12 kW (16 PS) mit Hangausrüstung, Doppelmessermähwerk	80 a/h	31 500	78.00	98.–/ha	87.00/ha	117.00/ha	55 ha	60
1131	° Motormäher, 3,5m Balken, Benzin, 20 kW (27 PS) mit Hangausrüstung, Doppelmessermähwerk	100 a/h	37 500	95.00	95.–/ha	85.00/ha	112.00/ha	70 ha	60
1124	Kleinmäher für Rebbaue, Benzin, 5 kW (7 PS)	5 kW	6 800	15.00		14.00/h	18.00/h	100 h	80
1125	Einachser Benzin, 6 kW (9 PS)	6 kW	6 300	12.50		11.00/h	15.00/h	150 h	60
1126	Einachser Benzin, 8 kW (11 PS)	8 kW	9 000	15.00		14.00/h	17.00/h	200 h	60
1127	Einachser Benzin, hydraulischer Antrieb, 10 kW (14 PS)	10 kW	15 000	19.00		17.00/h	21.00/h	250 h	60
1128	Schneefräse, Benzin, 10 kW (14 PS), Raupen; Profiausführung	10 kW	15 200	21.00		18.00/h	25.00/h	120 h	60
1129	Rasentraktor, Schnittbreite 90 bis 120 cm, 9–15 kW (13–20 PS)	12 kW	8 400	16.00		15.00/h	18.00/h	150 h	60

° siehe Tabelle 6 im Anhang

* Betriebsstunden

Restwertfaktor	Nutzungsdauer		RUF-Faktor (Rep., Unterhalt)	Gebäudebedarf	Fixe Kosten					Variable Kosten		
	nach Zeit in Jahren	nach Arbeit in Arbeitseinheiten			Abschr.	Zins	Vers., Steuern, Gebühren	Gebäude	Total	Reparatur Unterhalt Wartung	Treibstoff, Hilfsstoff	Total
	11	AE 12	13	m ³ 14	Fr./Jahr 15	Fr./Jahr 16	17	Fr./Jahr 18	Fr./Jahr 19	Fr./AE 20	Fr./AE 21	Fr./AE 22
10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
0.25	15	8000h	0.95	27	3800	1064	602	351	5817	9.03/h	5.90/h	14.93/h
0.25	15	8000h	0.75	29	4550	1274	632	377	6833	8.53/h	6.89/h	15.42/h
0.25	15	10000h	0.90	29	5300	1484	662	377	7823	9.54/h	8.86/h	18.40/h
0.25	15	10000h	0.90	33	6650	1862	716	429	9657	11.97/h	12.79/h	24.76/h
0.10	15	10000h	0.90	35	8880	1894	746	455	11975	13.32/h	13.78/h	27.10/h
0.25	15	10000h	1.15	62	3800	1064	572	806	6242	8.74/h	7.87/h	16.61/h
0.25	15	10000h	0.95	64	4850	1358	614	832	7654	9.22/h	9.84/h	19.06/h
0.25	15	10000h	0.80	68	5600	1568	644	884	8696	8.96/h	11.81/h	20.77/h
0.25	15	10000h	0.80	71	7200	2016	708	923	10847	11.52/h	14.76/h	26.28/h
0.00	18	4000h	1.35	5	128	28	5	30	190	0.78/h		0.78/h
0.25	12	7000h	1.20	22	2750	616	88	286	3740	7.54/h	3.94/h	11.48/h
0.25	12	7000h	1.10	32	4313	966	138	416	5833	10.84/h	8.66/h	19.50/h
0.25	15	10000h	0.90	48	4250	1190	620	624	6684	7.65/h	9.84/h	17.49/h
0.10	15	10000h	0.85	59	5760	1229	642	767	8398	8.16/h	14.76/h	22.92/h
0.10	15	10000h	0.85	63	7080	1510	686	819	10095	10.03/h	17.71/h	27.74/h
0.25	15	6000h	0.95	25	1200	336	48	150	1734	3.80/h	4.68/h	8.48/h
0.25	12	700ha	1.90	15	650	146	21	195	1011	28.23/ha	9.36/ha	37.59/ha
0.25	12	1000ha	1.80	17	1063	238	34	221	1556	30.60/ha	9.36/ha	39.96/ha
0.25	12	1000ha	1.65	17	1344	301	43	221	1909	35.48/ha	9.36/ha	44.84/ha
0.25	12	1300ha	1.35	20	1969	441	63	260	2733	32.71/ha	7.02/ha	39.73/ha
0.25	12	1800ha	1.45	25	2344	525	75	325	3269	30.21/ha	9.36/ha	39.57/ha
0.25	12	2500h	1.50	9	425	95	24	117	661	4.08/h	3.12/h	7.20/h
0.25	12	4000h	1.85	12	394	88	233	156	871	2.91/h	2.81/h	5.72/h
0.10	12	4000h	1.60	18	675	115	238	234	1262	3.60/h	3.74/h	7.34/h
0.10	12	4000h	1.35	18	1125	192	250	234	1801	5.06/h	4.68/h	9.74/h
0.25	12	4000h	0.85	9	950	213	30	117	1310	3.23/h	4.68/h	7.91/h
0.25	12	4000h	1.65	10	525	118	17	130	789	3.47/h	5.62/h	9.08/h

	Bezeichnung und nähere Umschreibung der Maschine	Motoren- oder Arbeits- leistung	Mittlerer Anschaf- fungs- preis	Entschädigungsansatz für die betreffende Maschine (ohne Bedienung, ohne Mwst.)				Zugrunde- gelegte Aus- lastung pro Jahr für Richtwert	Motor- belas- tung
						bei x % Auslastung (Restwert konstant)			
				Richtwert	Richtwert	125 %	75 %		
	1	2	Fr. 3	Fr./h 4	Fr./AE 5	Fr./AE 6	Fr./AE 7	AE 8	% 9
1140	Motor-Kleingeräte								
1141	° Kettensäge, Schwert 0,4m, Benzin, 2 kW (3 PS)	2 kW	850	12.00	15.00/l Benz.	12.00/h	13.00/h	50 h	80
1142	° Kettensäge, Schwert 0,5m, Benzin, 4 kW (5 PS)	4 kW	1 700	19.50	12.10/l Benz.	19.00/h	21.00/h	60 h	80
1143	° Kettensäge, Schwert 0,6m, Benzin, 5 kW (7 PS)	5 kW	1 900	22.00	11.00/l Benz.	21.00/h	23.00/h	70 h	80
1144	Rindenschälgerät mit Motorsäge 4kW	2 m³/h	2 300	20.50	12.70/l Benz.	19.00/h	22.00/h	60 h	80
1145	Motorsense, Benzin, 2 kW (3 PS)	2 kW	1 350	12.00	17.20/l Benz.	11.00/h	13.00/h	60 h	70
1146	Forstfreischneider, Benzin, 3 kW (4 PS)	3 kW	1 850	14.50	10.70/l Benz.	14.00/h	15.00/h	100 h	90
1147	Rückensprühgerät, 25l, Benzin, 0,7 kW (1 PS)	2 kW	1 100	15.00		14.00/h	16.00/h	50 h	90
1148	Blasgerät, Rucksackbläser, 3 kW (4 PS)	3 kW	1 000	14.00		13.00/h	15.00/h	40 h	90
1149	Pflanzlochbohrer, Benzin, 4 kW (5 PS)	4 kW	2 600	15.00	8.40/l Benz.	14.60/h	16.00/h	175 h	90
1160	Geländefahrzeuge und Viehtransporter								
1161	Gelände-Allzweckfahrzeug, Benzin, 10 kW (14 PS)		16 500	24.00		21.00/h	29.00/h	150 h	60
1162	Gelände-Allzweckfahrzeug, Diesel, 15 kW (20 PS)		25 000	30.00		26.00/h	37.00/h	150 h	60
1163	Geländewagen, Pickup Diesel, 125 kW (170 PS)	40 km/h	41 000	28.00	0.71/km	0.60/km	0.90/km	14 000 km	25
1164	Geländewagen, Diesel, 140 kW (190 PS)	60 km/h	53 000	52.00	0.87/km	0.80/km	1.00/km	14 000 km	30
1165	Viehtransporter, 3,5t, Diesel 84 kW (um 130 PS)	50 km/h	65 000	55.00	1.10/km		1.40/km	14 000 km	30
	2. Zusatzgeräte für Motorfahrzeuge								
2010	Frontlader und Anbaugeräte								
2011	Frontlader, leicht, ohne Anbaugerät, bis 48 kW (65 PS)		10 000	12.50		11.00/h	15.50/h	100 h	
2012	Frontlader, mittel, ohne Anbaugerät, 49–66 kW (66–90 PS)		14 000	14.50		12.50/h	17.50/h	120 h	
2013	Frontlader, schwer, ohne Anbaugerät, über 66 kW (90 PS)		16 500	15.00		13.00/h	18.00/h	140 h	
2014	Mistgabel zu Frontlader, 1,7 bis 2 m		1 800	4.00		3.60/h	4.70/h	100 h	
2015	Transportgabel für Grossballen zu Frontlader		2 000	4.50		3.80/h	5.70/h	60 h	
2016	Erdschaufel zu Frontlader, 1,9 bis 2,5 m		2 250	4.50		4.00/h	5.40/h	100 h	
2017	Siloschneidzange zu Frontlader		5 600	7.60		6.60/h	9.20/h	100 h	
2018	Krokodilzange zu Frontlader, 1,2 bis 2,2m		4 400	6.60		5.80/h	8.00/h	100 h	
2019	Ballenspiess zu Frontlader		1 100	3.10		2.60/h	3.90/h	60 h	
2020	Ballenzange zu Frontlader		3 300	7.50		6.30/h	9.70/h	60 h	
2021	Palettgabel zu Frontlader		1 800	5.30		4.60/h	6.40/h	60 h	

° siehe Tabelle 6 im Anhang

Restwertfaktor	Nutzungsdauer		RUF-Faktor (Rep., Unterhalt)	Gebäudebedarf	Fixe Kosten					Variable Kosten		
	nach Zeit in Jahren	nach Arbeit in Arbeitseinheiten			Abschr.	Zins	Vers., Steuern, Gebühren	Gebäude	Total	Reparatur Unterhalt Wartung	Treibstoff, Hilfsstoff	Total
	11	AE 12	13	m³ 14	Fr./Jahr 15	Fr./Jahr 16	17	Fr./Jahr 18	Fr./Jahr 19	Fr./AE 20	Fr./AE 21	Fr./AE 22
10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
0.00	10	1500h	5.90	1	85	10	2	6	103	5.20/h	3.62/h	8.82/h
0.00	10	1500h	3.45	1	170	20	3	6	200	7.04/h	7.23/h	14.27/h
0.00	10	1500h	3.20	1	190	23	4	6	223	7.71/h	9.04/h	16.75/h
0.00	10	1500h	2.40	1	230	28	5	6	268	6.81/h	7.23/h	14.04/h
0.00	10	1000h	3.55	4	135	16	3	24	178	4.79/h	3.16/h	7.96/h
0.00	10	1500h	3.75	4	185	22	4	24	235	4.63/h	6.10/h	10.73/h
0.00	10	800h	4.85	3	110	13	2	18	143	6.67/h	4.07/h	10.74/h
0.00	12	800h	3.00	2	83	12	2	12	109	3.75/h	6.10/h	9.85/h
0.00	8	4000h	5.10	7	325	31	5	42	403	3.32/h	8.14/h	11.45/h
0.25	12	4000h	0.85	15	1031	231	593	195	2050	3.51/h	4.68/h	8.19/h
0.25	12	4000h	0.80	15	1563	350	610	195	2718	5.00/h	4.21/h	9.21/h
0.10	12	250000km	0.55	57	3075	525	1342	741	5683	0.09/km	0.15/km	0.24/km
0.10	12	250000km	0.50	55	3975	678	1366	715	6734	0.11/km	0.21/km	0.31/km
0.10	12	200000km	0.65	81	4875	832	1390	1053	8150	0.21/km	0.25/km	0.46/km
0.25	15	5000h	1.70	24	500	140	20	144	804	3.40/h		3.40/h
0.25	15	5000h	1.50	24	700	196	28	144	1068	4.20/h		4.20/h
0.25	15	5000h	1.40	24	825	231	33	144	1233	4.62/h		4.62/h
0.25	15	5000h	4.85	12	90	25	4	72	191	1.75/h		1.75/h
0.25	15	4000h	1.55	11	100	28	4	66	198	0.78/h		0.78/h
0.25	15	5000h	4.10	13	113	32	5	78	227	1.85/h		1.85/h
0.25	15	5000h	2.25	11	280	78	11	66	436	2.52/h		2.52/h
0.25	15	5000h	2.55	14	220	62	9	84	374	2.24/h		2.24/h
0.25	15	5000h	2.25	11	55	15	2	66	139	0.50/h		0.50/h
0.25	15	4000h	1.25	22	165	46	7	132	350	1.03/h		1.03/h
0.25	15	5000h	4.85	11	90	25	4	66	185	1.75/h		1.75/h

	Bezeichnung und nähere Umschreibung der Maschine	Motoren- oder Arbeits- leistung	Mittlerer Anschaf- fungs- preis	Entschädigungsansatz für die betreffende Maschine (ohne Bedienung, ohne Mwst.)				Zugrunde gelegte Aus- lastung pro Jahr für Richtwert	Motor- belas- tung
						bei x % Auslastung (Restwert konstant)			
				Richtwert	Richtwert	125 %	75 %		
				Fr./h	Fr./AE	Fr./AE	Fr./AE	AE	%
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
2030	Geräte für Dreipunktbau								
2031	Transportgabel für Grossballen		950	3.20		2.80/h	4.00/h	60 h	
2032	Grossballengreifer		5 000	9.20		7.70/h	11.60/h	60 h	
2033	Verteilgerät zu Flachsilo		12 600	17.50		15.00/h	22.00/h	75 h	
2034	Kippschaufel		2 500	3.40		2.90/h	4.20/h	100 h	
2035	Hecklader mit Mistgabel		4 100	5.70		4.90/h	7.10/h	120 h	
2036	Hecklader, hydraulisch		7 600	9.50		8.50/h	11.50/h	120 h	
2037	Hubstapler, Heckanbau, 3 m Hubhöhe		6 200	7.70		6.70/h	9.40/h	120 h	
2038	Hubstapler, Heckanbau, Kippgabel, Seitenschieber, 3 m Hubhöhe		9 500	9.50		8.50/h	11.50/h	150 h	
2039	Planierschild zu Traktor		5 600	9.50		8.50/h	11.00/h	150 h	
2050	Zusatzgeräte zu Transporter								
2051	Ladebrücke (Metall)		5 800	9.50		8.00/h	12.00/h	80 h	
2052	Kippbrücke (Metall)		11 500	16.00		13.50/h	20.00/h	80 h	
2053	Aufbaukran zu Kippbrücke, Dreipunktbau		30 000	43.50		37.00/h	55.00/h	80 h	
2070	Geräte für Schneeräumung								
2071	Schneepflug zu Traktor bis 59 kW (80 PS)		13 500	20.00		17.00/h	24.00/h	120 h	
2072	Schneepflug zu Traktor von 60–88 kW (80–120 PS)		19 000	28.00		24.00/h	33.00/h	120 h	
2073	Schneepflug zu Traktor ab 89 kW (120 PS)		29 000	33.00		29.00/h	40.00/h	150 h	
2074	Schneescheuler zu Traktor ab 41–80 kW (56–109 PS)		28 000	40.00		36.00/h	49.00/h	120 h	
2075	Schneescheuler zu Traktor ab 80 kW (109 PS)		53 000	51.00		44.00/h	63.00/h	150 h	
2076	Salzstreuer, bis 600 l		6 200	12.00		10.00/h	15.00/h	100 h	
2077	Tellerstreuer für Salz und Split, 1000–1400 l		25 000	28.00		23.00/h	35.00/h	100 h	
2078	Schneeketten zu Traktor, vorne (Paar), Bereifung 280–440 R 24"		2 200	19.00		15.00/h	24.00/h	50 h	
2079	Schneeketten zu Traktor, hinten (Paar), Bereifung 420–540 R 34"		3 500	22.00		18.00/h	29.00/h	50 h	
2100	Zusatzgeräte zu Motoreinachser								
2101	Mähwerk, 1,9 m	50 a/h	4 100	16.50	33.00/ha	30.00/ha	37.00/ha	30 ha	
2102	Breitspurmähwerk, Doppelmesser, zu Motor-Einachser, 2–2,5 m	80 a/h	7 500	21.00	26.00/ha	23.00/ha	31.00/ha	50 ha	
2104	Kommunal-Mähbalken, 1,2 m	30 a/h	1 300	6.30	21.00/ha	19.00/ha	24.00/ha	15 ha	
2106	Bandrechen 180 cm	50 a/h	6 900	16.00	32.00/ha	28.00/ha	39.00/ha	35 ha	
2114	Heurechen mit Zinkenband 2 m («Rake»)	60 a/h	9 600	18.50	30.00/ha	27.00/ha	37.00/ha	50 ha	
2107	Bandeingrassvorrichtung, 1,9 m		3 900		29.00/ha	26.00/ha	36.00/ha	20 ha	
2108	Einachsanhänger, 500 kg Nutzlast		3 200	5.30		4.60/h	6.50/h	100 h	
2110	Bodenfräse 70–110 cm		2 400		85.00/ha	77.00/h	100.00/h	5 ha	
2115	Schlegelmulcher 90–110 cm		5 500	11.00		9.80/h	13.30/h	80 h	
2111	Schneepflug, 1,3 m		1 600	7.00		6.10/h	8.50/h	40 h	
2112	Schneefräse, 60–85 cm		3 900	9.70		8.50/h	11.70/h	60 h	
2113	Schneefräse, 1 m		6 600	12.00		10.70/h	14.50/h	100 h	

Restwertfaktor	Nutzungsdauer		RUF-Faktor (Rep., Unterhalt)	Gebäudebedarf	Fixe Kosten					Variable Kosten		
	nach Zeit in Jahren	nach Arbeit in Arbeitseinheiten			Abschr.	Zins	Vers., Steuern, Gebühren	Gebäude	Total	Reparatur Unterhalt Wartung	Treibstoff, Hilfsstoff	Total
	11	AE 12	13	m³ 14	Fr./Jahr 15	Fr./Jahr 16	17	Fr./Jahr 18	Fr./Jahr 19	Fr./AE 20	Fr./AE 21	Fr./AE 22
10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
0.25	15	4000h	3.35	11	48	13	2	66	129	0.80/h		0.80/h
0.25	15	4000h	1.40	11	250	70	10	66	396	1.75/h		1.75/h
0.25	15	4000h	1.20	15	630	176	25	90	922	3.78/h		3.78/h
0.25	15	4000h	1.20	11	125	35	5	66	231	0.75/h		0.75/h
0.25	12	4000h	1.50	20	256	57	8	120	442	1.54/h		1.54/h
0.25	12	4000h	1.70	12	475	106	15	72	669	3.23/h		3.23/h
0.25	12	5000h	1.90	12	388	87	12	72	559	2.36/h		2.36/h
0.25	12	4000h	1.35	12	594	133	19	72	818	3.21/h		3.21/h
0.10	12	2500h	2.05	19	420	72	11	114	617	4.59/h		4.59/h
0.25	15	5000h	1.80	24	290	81	12	144	527	2.09/h		2.09/h
0.25	15	5000h	1.40	24	575	161	23	144	903	3.22/h		3.22/h
0.25	12	3000h	0.85	23	1875	420	60	138	2493	8.50/h		8.50/h
0.10	12	2000h	1.05	16	1013	173	27	96	1308	7.09/h		7.09/h
0.10	12	2000h	1.05	21	1425	243	38	126	1832	9.98/h		9.98/h
0.10	12	2500h	1.00	33	2175	371	58	198	2802	11.60/h		11.60/h
0.10	12	2000h	1.05	22	2100	358	56	132	2646	14.70/h		14.70/h
0.10	12	3000h	0.75	38	3975	678	106	228	4987	13.25/h		13.25/h
0.10	10	1500h	0.80	17	558	79	12	102	752	3.31/h		3.31/h
0.25	12	4000h	0.70	20	1563	350	50	120	2083	4.38/h		4.38/h
0.00	3	200h	0.15	1	733	26	4	6	770	1.65/h		1.65/h
0.00	4	300h	0.10	1	875	42	7	6	930	1.17/h		1.17/h
0.25	12	1000ha	4.40	6	256	57	8	36	358	18.04/ha		18.04/ha
0.25	12	1500ha	2.20	9	469	105	15	54	643	11.00/ha		11.00/ha
0.25	12	400ha	3.20	5	81	18	3	30	132	10.40/ha		10.40/ha
0.25	12	800ha	1.30	15	431	97	14	90	632	11.21/ha		11.21/ha
0.25	12	1200ha	1.35	15	600	134	19	90	844	10.80/ha		10.80/ha
0.25	12	600ha	1.40	8	244	55	8	48	354	9.10/ha		9.10/ha
0.25	12	4000h	1.85	14	200	45	6	84	335	1.48/h		1.48/h
0.25	15	150ha	2.35	7	120	34	5	42	200	37.60/ha		37.60/ha
0.25	12	2000h	1.50	8	344	77	11	48	480	4.13/h		4.13/h
0.25	12	1000h	1.35	7	100	22	3	42	168	2.16/h		2.16/h
0.25	12	2000h	1.70	4	244	55	8	24	330	3.32/h		3.32/h
0.10	12	2000h	1.40	8	495	84	13	48	641	4.62/h		4.62/h

	Bezeichnung und nähere Umschreibung der Maschine	Motoren- oder Arbeits- leistung	Mittlerer Anschaf- fungs- preis	Entschädigungsansatz für die betreffende Maschine (ohne Bedienung, ohne Mwst.)				Zugrunde gelegte Aus- lastung pro Jahr für Richtwert	Motor- belas- tung
						bei x % Auslastung (Restwert konstant)			
				Richtwert	Richtwert	125 %	75 %		
			Fr.	Fr./h	Fr./AE	Fr./AE	Fr./AE	AE	%
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	3. Transport (*Stundenansätze können auch für Fuderansätze verwendet werden)								
3000	° Transportanhänger (Angaben in Nutzlast)								
3002	° Anh. 1-achsig, 7 t, hydraulisch kippbar	1 Fu/h	18000	40.00*	5.70/t	4.80/t	7.10/t	350t	
3004	° Anh. 2-achsig, 5 t, hydraulisch kippbar	1 Fu/h	18000	51.00*	10.10/t	8.60/t	12.50/t	200t	
3006	° Anh. 2-achsig, 8 t, hydraulisch kippbar	1 Fu/h	22500	56.00*	7.00/t	6.00/t	8.80/t	350t	
3008	° Anh. 2-achsig, 10 t, hydraulisch kippbar	1 Fu/h	29000	56.00*	5.60/t	4.80/t	7.10/t	550t	
3009	° Anh. 2-achsig, über 10 t, hydraulisch kippbar	1 Fu/h	35000	59.00*	3.90/t	3.40/t	4.80/t	1000t	
3010	° Anh. tandem, 2-achsig, 10 t, hydraulisch kippbar	1 Fu/h	28000	50.00*	5.00/t	4.20/t	6.20/t	600t	
3011	° Anh. tandem, 2-achsig, 15 t, hydraulisch kippbar	1 Fu/h	36000	48.00*	3.20/t	2.70/t	4.00/t	1200t	
3012	° Autoanhänger	1 Fu/h	1900	14.00*	9.50/t	7.70/t	12.00/t	50 t	
3013	Lenk-Triebachsanhänger an Traktor, ohne Aufbau	3 Fu/h	46000	21.00		18.00/h	26.00/h	250 h	
3014	Häcksel- bzw. Bunkeraufsatz zu Pneuwagen	1.5 Fu/h	5000	8.00	5.20/Fu	4.70/Fu	6.20/Fu	200 Fu	
3020	° Muldenkipper, Hakengeräte (Nutzlast)								
3021	° Anh. tandem, 2-achsig, 12 t, hydraulisch kippbar	1 Fu/h	33000	42.00*	3.50/t	3.00/t	4.30/t	1000t	
3022	° Anh. tandem, 2-achsig, 15 t, hydraulisch kippbar	1 Fu/h	38000	50.00*	3.30/t	2.80/t	4.10/t	1200t	
3023	° Anh. 3-achsig (Tridem), 20 t, hydraulisch kippbar	1 Fu/h	68000	68.00*	3.40/t	2.90/t	4.20/t	2000t	
3025	° Hakengerät um 15 t, mit Container, 25 m³	1 Fu/h	68000	58.00*	3.80/t	3.40/t	4.60/t	2500t	
3026	° Hakengerät um 22 t, mit Container, 25 m³	1 Fu/h	92000	86.00*	3.90/t	3.40/t	4.70/t	3200t	
3040	Viehtransport- und Tränkewagen								
3041	Viehtransportwagen für zwei Kühe	1 Fu/h	11500	14.00*	14.00/Fu	12.00/Fu	17.50/Fu	100 h	
3042	Viehtransportwagen bis 7 Grossviehpl.	1 Fu/h	17500	25.50*	25.50/Fu	21.00/Fu	32.00/Fu	100 h	
3043	Viehtransportwagen bis 11 Grossviehpl.	1 Fu/h	27000	37.00*	37.00/Fu	32.00/Fu	47.00/Fu	100 h	
3045	Tränkewagen, 1000l		3500		3.50/Tag	3.10/Tag	4.20/Tag	180 Tage	
3046	Tränkewagen, 2000l		4400		4.40/Tag	3.80/Tag	5.40/Tag	180 Tage	
3047	# Tränkewagen, 4000l		5600		4.80/Tag	4.20/Tag	5.80/Tag	180 Tage	
	4. Bodenbearbeitung								
4000	Grubber, Tiefenlockerer und Spatenmaschinen								
4001	Untergrundlockerer, Drainagepflug, schwere Ausführung, 70cm Tiefe	35 a/h	4400	9.00	27.00/ha	23.00/ha	34.00/ha	20 ha	
4002	Tiefenlockerer 3 m	55 a/h	13000	41.00	75.00/ha	64.00/ha	93.00/ha	25 ha	
4004	Grubber mit Nachläufer, 2,5 m	119 a/h	9400	39.00	33.00/ha	28.00/ha	42.00/ha	40 ha	
4005	Grubber mit Nachläufer, 3 m	140 a/h	15500	55.00	39.00/ha	33.00/ha	50.00/ha	50 ha	
4006	Spatenmaschine, 2 m	30 a/h	28000	62.00	210.00/ha	175.00/ha	264.00/ha	15 ha	
4007	Spatenmaschine, 3 m	45 a/h	38000	78.00	175.00/ha	150.00/ha	220.00/ha	25 ha	

° siehe Tabelle 6 im Anhang

2018 neu aufgeführte Maschine

* Betriebsstunden

Agroscope Transfer | Nr. 243 / 2018

	Bezeichnung und nähere Umschreibung der Maschine	Motoren- oder Arbeits- leistung	Mittlerer Anschaf- fungs- preis	Entschädigungsansatz für die betreffende Maschine (ohne Bedienung, ohne Mwst.)				Zugrunde gelegte Aus- lastung pro Jahr für Richtwert	Motor- belas- tung
				Richtwert	Richtwert	bei x % Auslastung (Restwert konstant)			
						125 %	75 %		
						Fr./h	Fr./AE		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
4020	Pflüge								
4021	Pflug 2-scharig	32 a/h	10 200	24.00	75.00/ha	64.00/ha	92.00/ha	20 ha	
4022	Pflug 3-scharig	47 a/h	21 500	51.00	110.00/ha	94.00/ha	131.00/ha	30 ha	
4023	Pflug 4-scharig	62 a/h	30 000	72.00	115.00/ha	102.00/ha	140.00/ha	40 ha	
4024	Pflug 5-scharig	78 a/h	39 000	98.00	125.00/ha	111.00/ha	151.00/ha	50 ha	
4025	Pflug 6-scharig	93 a/h	46 000	117.00	125.00/ha	110.00/ha	150.00/ha	60 ha	
4030	Eggen gezogen ohne Antrieb								
4032	Scheibenegge gezogen, 3 m	142 a/h	28 000	114.00	80.00/ha	67.00/ha	102.00/ha	35 ha	
4033	Scheibenegge, gezogen, 4 m	192 a/h	42 000	174.00	90.00/ha	76.00/ha	115.00/ha	45 ha	
4034	Kurzscheibenegge mit Nachwalze, 3 m	142 a/h	23 000	96.00	68.00/ha	60.00/ha	90.00/ha	35 ha	
4035	Kurzscheibenegge mit Nachwalze, 4 m	192 a/h	41 000	170.00	89.00/ha	70.00/ha	110.00/ha	45 ha	
4038	Federzinkenegge mit Krümmler, 3 m	158 a/h	8 100	71.00	45.00/ha	38.00/ha	56.00/ha	25 ha	
4039	Federzinkenegge mit Krümmler, aufklappbar, 4 m	212 a/h	12 500	89.00	42.00/ha	36.00/ha	52.00/ha	35 ha	
4040	Federzinkenegge mit Krümmler, aufklappbar, 6 m	307 a/h	20 500	143.00	47.00/ha	40.00/ha	58.00/ha	50 ha	
4050	Eggen mit Antrieb								
4053	Bodenfräse mit Stabkrümmler, 2,1 m	65 a/h	9 100	58.00	90.00/ha	76.00/ha	112.00/ha	15 ha	
4054	Bodenfräse mit Stabkrümmler, 2,5 m	76 a/h	13 000	75.00	99.00/ha	85.00/ha	123.00/ha	20 ha	
4055	Kreiselegge mit Packerwalze, 2,5 m	92 a/h	14 500	75.00	81.00/ha	69.00/ha	102.00/ha	25 ha	
4056	Kreiselegge mit Packerwalze, 3 m	109 a/h	20 000	103.00	94.00/ha	80.00/ha	118.00/ha	30 ha	
4057	Kreiselegge mit Packerwalze, 4 m	140 a/h	30 000	148.00	105.00/ha	89.00/ha	132.00/ha	40 ha	
4058	Zinkenrotor mit Packerwalze, 2,5 m	92 a/h	18 000	94.00	100.00/ha	87.00/ha	128.00/ha	25 ha	
4059	Zinkenrotor mit Packerwalze, 3 m	109 a/h	19 000	101.00	92.00/ha	78.00/ha	116.00/ha	30 ha	
4070	Walzen								
4072	Glattwalze, 3 m	184 a/h	6 000	29.00	15.50/ha	13.00/ha	20.00/ha	35 ha	
4073	Glattwalze, 5 m	303 a/h	15 000	84.00	28.00/ha	23.00/ha	36.00/ha	50 ha	
4074	Rauwalze, 2,5 m, einteilig, Dreipunktanbau	156 a/h	4 800	35.00	22.00/ha	18.00/ha	29.00/ha	20 ha	
4075	Rauwalze, 3 m, einteilig, Dreipunktanbau	184 a/h	5 600	38.00	21.00/ha	17.00/ha	26.00/ha	25 ha	
4076	Rauwalze, 6 m, dreiteilig, gezogen	365 a/h	15 000	100.00	27.00/ha	23.00/ha	35.00/ha	50 ha	
4077	Rauwalze, 8 m, dreiteilig, gezogen	492 a/h	22 000	143.00	29.00/ha	24.00/ha	38.00/ha	65 ha	
4090	übrige Geräte für Bodenbearbeitung								
4092	Huckepack-Grundausrüstung		3 500		15.50/ha	13.00/ha	20.00/ha	25 ha	
4093	Frontpacker, 1,5 m		6 500		28.00/ha	24.00/ha	34.00/ha	30 ha	
4101	Streifenlockerer 3m, 4–6 Reihen (Strip Tillage)	100 a/h	35 000	80.00	80.00/ha	67.00/ha	102.00/ha	50 ha	
4102	Streifenfräse (z. B. für Maissaat), 4-reihig	50 a/h	37 000	53.00	105.00/ha	94.00/ha	128.00/ha	60 ha	

Restwertfaktor	Nutzungsdauer		RUF-Faktor (Rep., Unterhalt)	Gebäudebedarf	Fixe Kosten					Variable Kosten		
	nach Zeit in Jahren	nach Arbeit in Arbeitseinheiten			Abschr.	Zins	Vers., Steuern, Gebühren	Gebäude	Total	Reparatur Unterhalt Wartung	Treibstoff, Hilfsstoff	Total
	11	AE 12	13	m ³ 14	Fr./Jahr 15	Fr./Jahr 16	17	Fr./Jahr 18	Fr./Jahr 19	Fr./AE 20	Fr./AE 21	Fr./AE 22
10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
0.25	12	500 ha	1.05	21	638	143	20	126	927	21.42/ha		21.42/ha
0.25	12	800 ha	1.30	34	1344	301	43	204	1892	34.94/ha		34.94/ha
0.25	12	1100 ha	1.50	40	1875	420	60	240	2595	40.91/ha		40.91/ha
0.25	12	1400 ha	1.65	58	2438	546	78	348	3410	45.96/ha		45.96/ha
0.25	12	1700 ha	1.65	98	2875	644	92	588	4199	44.65/ha		44.65/ha
0.25	15	2200 ha	1.10	35	1400	392	56	210	2058	14.00/ha		14.00/ha
0.25	15	3000 ha	1.05	44	2100	588	84	264	3036	14.70/ha		14.70/ha
0.25	15	2000 ha	1.10	32	1150	322	46	192	1710	12.65/ha		12.65/ha
0.25	15	2800 ha	1.05	38	2050	574	82	228	2934	15.38/ha		15.38/ha
0.25	15	1200 ha	1.60	35	405	113	16	210	745	10.80/ha		10.80/ha
0.25	15	1600 ha	1.25	28	625	175	25	168	993	9.77/ha		9.77/ha
0.25	15	2400 ha	1.25	39	1025	287	41	234	1587	10.68/ha		10.68/ha
0.25	10	600 ha	1.35	15	683	127	18	90	918	20.48/ha		20.48/ha
0.25	10	700 ha	1.35	20	975	182	26	120	1303	25.07/ha		25.07/ha
0.25	10	800 ha	0.95	16	1088	203	29	96	1416	17.22/ha		17.22/ha
0.25	10	1000 ha	1.05	21	1500	280	40	126	1946	21.00/ha		21.00/ha
0.25	10	1400 ha	1.05	34	2250	420	60	204	2934	22.50/ha		22.50/ha
0.25	10	1200 ha	1.45	24	1350	252	36	144	1782	21.75/ha		21.75/ha
0.25	10	1400 ha	1.50	30	1425	266	38	180	1909	20.36/ha		20.36/ha
0.25	20	3000 ha	1.20	16	225	84	12	96	417	2.40/ha		2.40/ha
0.25	20	5000 ha	0.70	59	563	210	30	354	1157	2.10/ha		2.10/ha
0.25	20	1500 ha	0.90	15	180	67	10	90	347	2.88/ha		2.88/ha
0.25	20	1800 ha	0.95	16	210	78	11	96	396	2.96/ha		2.96/ha
0.25	20	3600 ha	0.75	47	563	210	30	282	1085	3.13/ha		3.13/ha
0.25	20	4800 ha	0.75	53	825	308	44	318	1495	3.44/ha		3.44/ha
0.25	12	1200 ha	1.00	0.5	219	49	7	3	278	2.92/ha		2.92/ha
0.25	15	900 ha	1.15	13	325	91	13	78	507	8.31/ha		8.31/ha
0.25	12	2200 ha	0.85	38	2188	490	70	228	2976	13.52/ha		13.52/ha
0.10	12	1000 ha	1.05	27	2775	474	74	162	3485	38.85/ha		38.85/ha

	Bezeichnung und nähere Umschreibung der Maschine	Motoren- oder Arbeits- leistung	Mittlerer Anschaf- fungs- preis	Entschädigungsansatz für die betreffende Maschine (ohne Bedienung, ohne MwSt.)				Zugrunde- gelegte Aus- lastung pro Jahr für Richtwert	Motor- belas- tung
				Richtwert	Richtwert	bei x % Auslastung (Restwert konstant)			
						125 %	75 %		
	1	2	Fr. 3	Fr./h 4	Fr./AE 5	Fr./AE 6	Fr./AE 7	AE 8	% 9
	5. Saat, Pflege und Pflanzenschutz								
5000	konventionelle Sämaschinen								
5001	Sämaschine mit Fahrgassenschaltung, 2,5 m	140 a/h	13 500	66.00	47.00/ha	40.00/ha	59.00/ha	30 ha	
5002	Sämaschine mit Fahrgassenschaltung, 3 m	164 a/h	15 000	76.00	46.00/ha	39.00/ha	58.00/ha	35 ha	
5004	Aufbausämaschine, pneumatisch, 3 m	160 a/h	27 000	84.00	52.00/ha	43.00/ha	67.00/ha	50 ha	
5006	Aufbau-Sämaschine pneumatisch, 4 m	220 a/h	37 000	123.00	56.00/ha	47.00/ha	71.00/ha	65 ha	
5005	Direktsämaschine, 3 m	150 a/h	72 000	111.00	74.00/ha	64.00/ha	91.00/ha	150 ha	
5137	Säwalze, 3 m	110 a/h	10 800	26.00	24.00/ha	20.00/ha	29.00/ha	60 ha	
5020	Einzelkornsämaschinen für Mais								
5021	Einzelkornsämaschine, 4-reihig	115 a/h	22 000	69.00	60.00/ha	50.00/ha	77.00/ha	40 ha	
5022	Einzelkornsämaschine, 6-reihig	170 a/h	38 000	101.00	59.00/ha	51.00/ha	74.00/ha	80 ha	
5023	Einzelkornsämaschine, 8-reihig	225 a/h	49 000	132.00	59.00/ha	50.00/ha	73.00/ha	120 ha	
5030	Einzelkornsämaschinen für Rüben								
5031	Einzelkornsämaschine für Rüben, 6-reihig	104 a/h	23 000	85.00	82.00/ha	70.00/ha	103.00/ha	40 ha	
5032	Einzelkornsämaschine für Rüben, 12-reihig	203 a/h	51 000	167.00	82.00/ha	69.00/ha	104.00/ha	80 ha	
5040	Kartoffellege- und Pflanzsetzmaschinen								
5043	Kartoffellegemaschine, automatisch, 2-reihig	40 a/h	16 000	87.00	220.00/ha	190.00/ha	270.00/ha	8 ha	
5044	Kartoffellegemaschine, automatisch, 4-reihig	60 a/h	28 000	113.00	190.00/ha	160.00/ha	230.00/ha	16 ha	
5047	Kartoffelsetzmaschine «all in one»	60 a/h	52 000	167.00	280.00/ha	240.00/ha	340.00/ha	20 ha	
5045	Pflanzensetzmaschine, 2-reihig		10 600		110.00/ha	94.00/ha	140.00/ha	10 ha	
5046	Tabaksetzmaschine, 2-reihig	10 a/h	10 600	25.00	250.00/ha	210.00/ha	320.00/ha	4 ha	
5060	Bestellkombinationen und Zusatzgeräte								
	Bestellkombinationen:								
5061	Flügelschar + Zapfwellenegge + Sämaschine, 2,5 m	65 a/h	34 000	62.00	95.00/ha	84.00/ha	116.00/ha	60 ha	
5062	Flügelschar + Zapfwellenegge + Sämaschine, 3 m	75 a/h	47 000	87.00	115.00/ha	100.00/ha	140.00/ha	70 ha	
5067	Zapfwellenegge + Sämaschine, 4 m	120 a/h	76 000	165.00	140.00/ha	121.00/ha	170.00/ha	95 ha	
5063	Vorbaugrubber + Streifenfräse, 4-reihig + Einzelkornsämaschine für Mais, 4-reihig + Düngerstreuer + Bandspritze, mit Huckepack	50 a/h	76 000	103.00	210.00/ha		240.00/ha	80 ha	
5066	Aufbau-Granulatstreuer, 4–6-reihig		3 000		20.00/ha	18.00/ha	24.00/ha	25 ha	
5080	Hackstriegel								
5081	Hackstriegel, 6 m	395 a/h	8 900	85.00	22.00/ha	18.00/ha	27.00/ha	50 ha	
5082	Hackstriegel, hydraulisch, 9 m	556 a/h	14 000	121.00	22.00/ha	18.00/ha	27.00/ha	75 ha	
5083	Hackstriegel, hydraulisch, 12 m	718 a/h	19 000	168.00	23.00/ha	20.00/ha	30.00/ha	90 ha	

Restwertfaktor	Nutzungsdauer		RUF-Faktor (Rep., Unterhalt)	Gebäudebedarf	Fixe Kosten					Variable Kosten		
	nach Zeit in Jahren	nach Arbeit in Arbeitseinheiten			Abschr.	Zins	Vers., Steuern, Gebühren	Gebäude	Total	Reparatur Unterhalt Wartung	Treibstoff, Hilfsstoff	Total
10	11	AE 12	13	m ³ 14	Fr./Jahr 15	Fr./Jahr 16	17	Fr./Jahr 18	Fr./Jahr 19	Fr./AE 20	Fr./AE 21	Fr./AE 22
0.25	15	900ha	0.60	20	675	189	27	120	1011	9.00/ha		9.00/ha
0.25	15	1000ha	0.65	23	750	210	30	138	1128	9.75/ha		9.75/ha
0.25	15	2200ha	0.60	38	1350	378	54	228	2010	7.36/ha		7.36/ha
0.25	15	2800ha	0.65	50	1850	518	74	300	2742	8.59/ha		8.59/ha
0.10	12	3000ha	0.90	69	5400	922	144	414	6880	21.60/ha		21.60/ha
0.25	15	2000ha	1.30	26	540	151	22	156	869	7.02/ha		7.02/ha
0.25	12	1000ha	0.35	23	1375	308	44	138	1865	7.70/ha		7.70/ha
0.25	12	1700ha	0.65	28	2375	532	76	168	3151	14.53/ha		14.53/ha
0.10	12	2100ha	0.65	34	3675	627	98	204	4604	15.17/ha		15.17/ha
0.10	12	800ha	0.65	29	1725	294	46	174	2239	18.69/ha		18.69/ha
0.10	12	1600ha	0.45	41	3825	653	102	246	4826	14.34/ha		14.34/ha
0.25	15	250ha	0.90	12	800	224	32	72	1128	57.60/ha		57.60/ha
0.25	15	500ha	0.85	23	1400	392	56	138	1986	47.60/ha		47.60/ha
0.25	15	600ha	0.85	26	2600	728	104	156	3588	73.67/ha		73.67/ha
0.25	15	300ha	0.65	14	530	148	21	84	784	22.97/ha		22.97/ha
0.25	15	200ha	0.60	14	530	148	21	84	784	31.80/ha		31.80/ha
0.10	12	1100ha	1.05	38	2550	435	68	228	3281	32.45/ha		32.45/ha
0.10	12	1200ha	1.05	43	3525	602	94	258	4479	41.13/ha		41.13/ha
0.10	12	1600ha	1.05	56	5700	973	152	336	7161	49.88/ha		49.88/ha
0.00	12	1000ha	1.20	44	6333	912	152	264	7661	91.20/ha		91.20/ha
0.10	12	500ha	1.25		225	38	6		269	7.50/ha		7.50/ha
0.25	15	2000ha	0.90	32	445	125	18	192	779	4.01/ha		4.01/ha
0.25	15	3000ha	0.90	40	700	196	28	240	1164	4.20/ha		4.20/ha
0.25	15	4000ha	0.90	45	950	266	38	270	1524	4.28/ha		4.28/ha

	Bezeichnung und nähere Umschreibung der Maschine	Motoren- oder Arbeits- leistung	Mittlerer Anschaf- fungs- preis	Entschädigungsansatz für die betreffende Maschine (ohne Bedienung, ohne Mwst.)				Zugrunde gelegte Aus- lastung pro Jahr für Richtwert	Motor- belas- tung
						bei x % Auslastung (Restwert konstant)			
				Richtwert	Richtwert	125 %	75 %		
			Fr.	Fr./h	Fr./AE	Fr./AE	Fr./AE	AE	%
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
5090	Pflegegeräte für Mais								
5091	Scharhackgerät für Mais, 4-reihig	125 a/h	7 800	46.00	37.00/ha	33.00/ha	44.00/ha	40 ha	
5092	Sternhackgerät für Mais, 4-reihig	140 a/h	15 000	80.00	57.00/ha	50.00/ha	69.00/ha	40 ha	
5095	Kamerasteuerung für Hackgeräte	140 a/h	27 000	78.00	56.00/ha	47.00/ha	72.00/ha	50 ha	
5100	Pflegegeräte für Kartoffeln								
5101	Kartoffelhack- und häufelgerät, 4-reihig	80 a/h	10 800	42.00	52.00/ha	46.00/ha	62.00/ha	35 ha	
5102	Dammformer für Kartoffeln, 4-reihig	65 a/h	16 000	55.00	84.00/ha	71.00/ha	106.00/ha	20 ha	
5104	Dammfräse für Kartoffeln, 4-reihig	65 a/h	26 000	106.00	165.00/ha	140.00/ha	200.00/ha	20 ha	
5106	Beetformer für Kartoffeln, 4-reihig	70 a/h	14 000	46.00	66.00/ha	54.00/ha	84.00/ha	20 ha	
5107	Separator für Kartoffeln, 2-reihig	30 a/h	100 000	132.00	440.00/ha	360.00/ha	570.00/ha	20 ha	
5120	Pflegegeräte für Rüben								
5121	Rübenhackgerät, 6-reihig	100 a/h	9 200	53.00	53.00/ha	47.00/ha	64.00/ha	30 ha	
5122	Sternhackgerät mit Vorschar für Rüben, 6-reihig	100 a/h	17 300	72.00	72.00/ha	63.00/ha	89.00/ha	30 ha	
5123	Bürstenhackgerät, 5-reihig	80 a/h	14 500	98.00	120.00/ha	110.00/ha	140.00/ha	25 ha	
5096	Kamerasteuerung für Hackgeräte	100 a/h	27 000	56.00	56.00/ha	47.00/ha	72.00/ha	50 ha	
5130	Pflegegeräte für Wiesen und Weiden								
5131	Wiesenegge, 4 m	191 a/h	2 300	17.00	9.00/ha	8.00/ha	11.00/ha	60 ha	
5132	Wiesenegge, 6 m	278 a/h	4 200	28.00	10.00/ha	8.00/ha	12.00/ha	80 ha	
5133	Striegel, 3 m	142 a/h	4 100	23.00	16.00/ha	14.00/ha	20.00/ha	40 ha	
5134	Striegel, 6 m	280 a/h	10 600	50.00	18.00/ha	15.00/ha	22.00/ha	80 ha	
5135	Striegel + pneumatische Sämaschine, 3 m	130 a/h	11 200	32.00	24.00/ha	21.00/ha	30.00/ha	60 ha	
5136	Striegel + pneumatische Sämaschine, 6 m	260 a/h	19 000	66.00	25.00/ha	22.00/ha	32.00/ha	90 ha	
5137	Säwalze, 3 m	110 a/h	10 800	26.00	24.00/ha	20.00/ha	29.00/ha	60 ha	
5138	° Mäusevergasungsapparat, Benzin, 2 kW (3 PS)	2 kW	2 300	14.50		13.50/h	16.00/h	80 h	60
5140	° Mulchgeräte								
5141	Schlegelmulcher Front od. Heck, 1,75–2 m	52 a/h	7 100	14.00	26.00/ha	23.00/ha	31.00/ha	50 ha	
5142	° Schlegelmulcher Front-/Heckanbau, 2,5 m	87 a/h	11 500	31.00	36.00/ha	32.00/ha	42.00/ha	60 ha	
5143	° Schlegelmulcher Front-/Heckanbau, 3 m	102 a/h	13 000	35.00	34.00/ha	30.00/ha	40.00/ha	70 ha	
5144	° Schlegelmulcher Front-/Heckanbau, bis 3,5 m	115 a/h	18 000	45.00	39.00/ha	35.00/ha	46.00/ha	80 ha	
5145	Seitenmulcher, 1,55 m, mit Schwenkarm		10 500	20.00		18.00/h	23.50/h	100 h	
5146	Seitenmulcher, 2 m, mit Schwenkarm		12 000	23.00		20.50/h	27.00/h	100 h	
5147	Böschungsmäher mit Knickarm, kompakt (800 kg)		20 000	30.00		30.00/h	40.00/h	120 h	
5148	Böschungsmäher mit Knickarm, Profi-Ausführung (1500 kg)		34 000	24.00		20.00/h	30.00/h	240 h	
5150	° Pflanzenschutz								
5151	Körnerstreuer	200 a/h	1 800	32.00	16.00/ha	14.00/ha	20.00/ha	15 ha	
5153	° Anbaufeldspritze, 12 m Balken, 600 l Fass	253 a/h	20 800	115.00	46.00/ha	39.00/ha	56.00/ha	50 ha	
5154	° Anbaufeldspritze, 15 m Balken, 800 l Fass	358 a/h	23 500	88.00	25.00/ha	21.00/ha	31.00/ha	100 ha	
5156	° Anbaufeldspritze, 21 m Balken, 1000 l Fass	402 a/h	39 000	89.00	22.00/ha	19.00/ha	27.00/ha	250 ha	
5157	° Anhängfeldspritze, 18 m Balken, 2000 l Fass	323 a/h	48 000	147.00	45.00/ha	40.00/ha	55.00/ha	150 ha	
5158	° Anhängfeldspritze, 24 m Balken, 2500 l Fass	412 a/h	61 000	138.00	33.00/ha		40.00/ha	300 ha	

° siehe Tabelle 6 im Anhang

Restwertfaktor	Nutzungsdauer		RUF-Faktor (Rep., Unterhalt)	Gebäudebedarf	Fixe Kosten					Variable Kosten		
	nach Zeit in Jahren	nach Arbeit in Arbeitseinheiten			Abschr.	Zins	Vers., Steuern, Gebühren	Gebäude	Total	Reparatur Unterhalt Wartung	Treibstoff, Hilfsstoff	Total
	11	AE 12	13	m³ 14	Fr./Jahr 15	Fr./Jahr 16	17	Fr./Jahr 18	Fr./Jahr 19	Fr./AE 20	Fr./AE 21	Fr./AE 22
10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
0.10	15	900ha	1.80	23	468	100	16	138	721	15.60/ha		15.60/ha
0.10	15	900ha	1.15	33	900	192	30	198	1320	19.17/ha		19.17/ha
0.25	12	1800ha	0.55	2	1688	378	54	12	2132	8.25/ha		8.25/ha
0.10	15	700ha	1.25	28	648	138	22	168	976	19.29/ha		19.29/ha
0.25	15	1200ha	1.20	26	800	224	32	156	1212	16.00/ha		16.00/ha
0.25	15	600ha	1.25	26	1300	364	52	156	1872	54.17/ha		54.17/ha
0.25	15	2000ha	1.20	17	700	196	28	102	1026	8.40/ha		8.40/ha
0.25	15	2000ha	1.00	62	5000	1400	200	372	6972	50.00/ha		50.00/ha
0.10	15	600ha	1.25	30	552	118	18	180	868	19.17/ha		19.17/ha
0.25	15	900ha	1.10	33	865	242	35	198	1340	21.14/ha		21.14/ha
0.25	15	800ha	3.60	32	725	203	29	192	1149	65.25/ha		65.25/ha
0.25	12	1800ha	0.55	2	1688	378	54	12	2132	8.25/ha		8.25/ha
0.10	15	1400ha	1.35	32	138	29	5	192	364	2.22/ha		2.22/ha
0.10	15	2000ha	1.10	37	252	54	8	222	536	2.31/ha		2.31/ha
0.25	15	1200ha	1.20	26	205	57	8	156	427	4.10/ha		4.10/ha
0.25	15	2400ha	0.95	42	530	148	21	252	952	4.20/ha		4.20/ha
0.25	15	2000ha	1.30	26	560	157	22	156	895	7.28/ha		7.28/ha
0.25	15	3000ha	1.00	42	950	266	38	252	1506	6.33/ha		6.33/ha
0.25	15	2000ha	1.30	26	540	151	22	156	869	7.02/ha		7.02/ha
0.25	10	4000h	1.80	7	173	32	5	91	300	1.04/h	8.40/h	9.43/h
0.25	12	1600ha	2.50	13	444	99	14	78	635	11.09/ha		11.09/ha
0.25	12	1800ha	2.40	19	719	161	23	114	1017	15.33/ha		15.33/ha
0.25	12	2200ha	2.40	26	813	182	26	156	1177	14.18/ha		14.18/ha
0.25	12	2800ha	2.40	32	1125	252	36	192	1605	15.43/ha		15.43/ha
0.25	12	3000h	2.60	15	656	147	21	90	914	9.10/h		9.10/h
0.25	12	3000h	2.55	21	750	168	24	126	1068	10.20/h		10.20/h
0.25	10	3000h	1.60	29	1500	280	40	174	1994	10.67/h		10.67/h
0.10	10	4000h	0.75	33	3060	435	68	198	3761	6.38/h		6.38/h
0.25	12	2000ha	3.90	4	113	25	4	24	165	3.51/ha		3.51/ha
0.25	15	3000ha	1.75	15	1040	291	42	90	1463	12.13/ha		12.13/ha
0.25	15	4000ha	1.00	17	1175	329	47	102	1653	5.88/ha		5.88/ha
0.10	15	5000ha	1.00	29	2340	499	78	174	3091	7.80/ha		7.80/ha
0.10	15	3000ha	1.00	34	2880	614	96	204	3794	16.00/ha		16.00/ha
0.00	15	5000ha	1.00	91	4067	732	122	546	5467	12.20/ha		12.20/ha

	Bezeichnung und nähere Umschreibung der Maschine	Motoren- oder Arbeits- leistung	Mittlerer Anschaf- fungs- preis	Entschädigungsansatz für die betreffende Maschine (ohne Bedienung, ohne Mwst.)				Zugrunde gelegte Aus- lastung pro Jahr für Richtwert	Motor- belas- tung
				Richtwert	Richtwert	bei x % Auslastung (Restwert konstant)			
						125 %	75 %		
			Fr.	Fr./h	Fr./AE	Fr./AE	Fr./AE	AE	%
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	6. Düngung und Kompostierung								
6000	Düngerstreuer (Mineraldünger)								
6001	Einkasten-Düngerstreuer, 2,5 m		5 300		16.00/ha	14.00/ha	19.00/ha	60 ha	
6002	Reihendüngerstreuer zu Hackgerät	80 a/h	2 800	8.00	10.00/ha	9.00/ha	12.00/ha	40 ha	
6003	Schleuderstreuer, bis 500 l	100 a/h	5 800	10.00	10.00/ha	9.00/ha	12.00/ha	80 ha	
6004	Schleuderstreuer, 500–1000 l	110 a/h	6 700	11.00	10.00/ha	9.00/ha	12.00/ha	100 ha	
6005	Schleuderstreuer, über 1000 l, mit Bordcomputer	120 a/h	20 500	25.00	21.00/ha	17.00/ha	26.00/ha	120 ha	
6006	Reihenstreugerät zu Schleuderstreuer		3 900		18.00/ha	15.00/ha	23.00/ha	30 ha	
6020	° Miststreuer								
6021	Aufbau-Seitenstreuer zu Transp. 2,5 m³	2.8 Fu/h	16 500	79.00	28.00/Fu	23.50/Fu	36.00/Fu	80 Fu	
6022	Aufbau-Seitenstreuer zu Transp. 3,5 m³	2.4 Fu/h	20 000	81.00	34.00/Fu	28.00/Fu	43.00/Fu	80 Fu	
6023	Aufbau-Seitenstreuer zu Transp. 4,5 m³	2.3 Fu/h	23 000	71.00	31.00/Fu	26.00/Fu	39.00/Fu	100 Fu	
6024	Miststreuer m. Seitenstreuwerk, um 5 m³	2.1 Fu/h	27 000	66.00	32.00/Fu	26.00/Fu	40.00/Fu	120 Fu	
6025	Miststreuer m. Seitenstreuwerk, um 7 m³	1.7 Fu/h	38 000	60.00	35.00/Fu	29.00/Fu	44.00/Fu	150 Fu	
6026	Miststreuer m. Walzenstreuwerk, um 8 m³	1.6 Fu/h	29 500	45.00	28.00/Fu		35.00/Fu	150 Fu	
6027	Mulden-Miststreuer, um 10 m³	1.4 Fu/h	37 000	34.00	24.00/Fu		31.00/Fu	250 Fu	
6028	Mulden-Miststreuer, um 12 m³	1.3 Fu/h	45 000	33.00	25.00/Fu		32.00/Fu	300 Fu	
6029	Universalstreuer, um 14 m³	1.1 Fu/h	66 000	28.00	25.00/Fu	21.00/Fu	32.00/Fu	350 Fu	
6030	Universalstreuer, um 16 m³	1.0 Fu/h	74 000	29.00	29.00/Fu	24.00/Fu	36.00/Fu	400 Fu	
6031	Universalstreuer, um 21 m³	0.8 Fu/h	105 000	29.00	36.00/Fu	31.00/Fu	46.00/Fu	450 Fu	
6040	Mistkran (Hydrauliklader)								
6041	Hydrauliklader, Dreipunktanbau, Zapfwellenantrieb	13 m³/h	14 000	26.00	2.00/m³	22.00/h	32.00/h	60 h	
6042	Hydrauliklader, Elektromotor, 5,5 kW (7,5 PS)	13 m³/h	26 000	39.00	3.00/m³	32.00/h	49.00/h	80 h	
6043	Hydrauliklader mit Zapfwellenantrieb	13 m³/h	29 500	53.00	4.10/m³	45.00/h	67.00/h	60 h	
6050	Vakuumfässer								
6051	Aufbau-Vakuumfass zu Transp., 2000 l	6 m³/h	12 000	13.00	2.10/m³	1.80/m³	2.70/m³	800 m³	
6052	Vakuumfass, 3000 l	15 m³/h	18 500	38.00	2.50/m³	2.10/m³	3.10/m³	1 000 m³	
6053	Vakuumfass, 4000 l	18 m³/h	19 000	36.00	2.00/m³	1.70/m³	2.50/m³	1 300 m³	
6054	Vakuumfass, 5000 l	20 m³/h	23 000	36.00	1.80/m³	1.60/m³	2.30/m³	1 700 m³	
6055	Vakuumfass, 6000 l	22 m³/h	26 000	36.00	1.60/m³	1.40/m³	2.00/m³	2 200 m³	
6056	Vakuumfass, 8000 l	26 m³/h	36 000	42.00	1.60/m³	1.40/m³	2.00/m³	3 000 m³	
6057	Vakuumfass, 10 000 l	29 m³/h	43 000	42.00	1.50/m³	1.30/m³	1.80/m³	4 000 m³	
6058	Vakuumfass, 12 000 l	31 m³/h	49 000	43.00	1.40/m³	1.20/m³	1.70/m³	4 800 m³	
6059	Pumpe als Zusatzausrüstung	25 m³/h	3 800	13.00	0.50/m³	0.50/m³	0.60/m³	3 000 m³	
6070	Pumpfässer								
6080	Aufbau-Pumpfass zu Transp., 2000 l	6 m³/h	19 000	21.50	3.60/m³	3.10/m³	4.30/m³	800 m³	
6081	Aufbau-Pumpfass zu Transp., 3000 l	12 m³/h	21 000	35.00	2.90/m³	2.50/m³	3.60/m³	1 000 m³	
6082	Aufbau-Pumpfass zu Transp., 3500 l	15 m³/h	22 000	41.00	2.70/m³	2.30/m³	3.40/m³	1 200 m³	
6072	Pumpfass, 3000 l	15 m³/h	24 000	49.00	3.30/m³	2.80/m³	4.10/m³	1 000 m³	
6073	Pumpfass, 4000 l	18 m³/h	25 000	48.00	2.60/m³	2.30/m³	3.30/m³	1 300 m³	
6074	Pumpfass, 5000 l	20 m³/h	33 000	52.00	2.60/m³	2.20/m³	3.30/m³	1 700 m³	
6075	Pumpfass, 6000 l	22 m³/h	37 000	51.00	2.30/m³	2.00/m³	2.90/m³	2 200 m³	
6076	Pumpfass, 8000 l	26 m³/h	46 000	52.00	2.00/m³	1.70/m³	2.50/m³	3 200 m³	
6077	Pumpfass, 10 000 l	29 m³/h	56 000	56.00	1.90/m³	1.70/m³	2.40/m³	4 000 m³	
6078	Pumpfass, 12 000 l	31 m³/h	62 000	55.00	1.80/m³	1.50/m³	2.20/m³	4 800 m³	

° siehe Tabelle 6 im Anhang

Restwertfaktor	Nutzungsdauer		RUF-Faktor (Rep., Unterhalt)	Gebäudebedarf	Fixe Kosten					Variable Kosten		
	nach Zeit in Jahren	nach Arbeit in Arbeitseinheiten			Abschr.	Zins	Vers., Steuern, Gebühren	Gebäude	Total	Reparatur Unterhalt Wartung	Treibstoff, Hilfsstoff	Total
	11	AE 12	13	m³ 14	Fr./Jahr 15	Fr./Jahr 16	17	Fr./Jahr 18	Fr./Jahr 19	Fr./AE 20	Fr./AE 21	Fr./AE 22
10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
0.10	15	1500ha	1.75	16	318	68	11	96	492	6.18/ha		6.18/ha
0.25	15	1500ha	2.50		140	39	6		185	4.67/ha		4.67/ha
0.25	12	2000ha	0.95	10	363	81	12	60	515	2.76/ha		2.76/ha
0.25	12	2400ha	1.00	17	419	94	13	102	628	2.79/ha		2.79/ha
0.25	12	3600ha	0.70	28	1281	287	41	168	1777	3.99/ha		3.99/ha
0.25	12	1500ha	1.00	16	244	55	8	96	402	2.60/ha		2.60/ha
0.25	10	3000Fu	0.85	31	1238	231	33	186	1688	4.68/Fu		4.68/Fu
0.25	10	3000Fu	0.85	32	1500	280	40	192	2012	5.67/Fu		5.67/Fu
0.25	10	3000Fu	0.70	32	1725	322	46	192	2285	5.37/Fu		5.37/Fu
0.25	10	3000Fu	0.60	57	2025	378	54	342	2799	5.40/Fu		5.40/Fu
0.25	10	3000Fu	0.50	61	2850	532	76	366	3824	6.33/Fu		6.33/Fu
0.25	10	3500Fu	0.55	70	2213	413	59	420	3105	4.64/Fu		4.64/Fu
0.10	10	4000Fu	0.40	106	3330	474	74	636	4514	3.70/Fu		3.70/Fu
0.10	10	4000Fu	0.40	132	4050	576	90	792	5508	4.50/Fu		4.50/Fu
0.25	10	6000Fu	0.40	94	4950	924	132	564	6570	4.40/Fu		4.40/Fu
0.10	10	6000Fu	0.40	107	6660	947	148	642	8397	4.93/Fu		4.93/Fu
0.10	10	6000Fu	0.40	120	9450	1344	210	720	11724	7.00/Fu		7.00/Fu
0.25	15	2000h	0.70	30	700	196	28	180	1104	4.90/h		4.90/h
0.10	15	2000h	0.50	57	1560	333	52	342	2287	6.50/h		6.50/h
0.25	15	2000h	0.70	57	1475	413	59	342	2289	10.33/h		10.33/h
0.25	12	28000m³	1.15	37	750	168	24	222	1164	0.49/m³		0.49/m³
0.25	12	22000m³	0.65	47	1156	259	37	282	1734	0.55/m³		0.55/m³
0.25	12	30000m³	0.65	58	1188	266	38	348	1840	0.41/m³		0.41/m³
0.25	12	36000m³	0.60	64	1438	322	46	384	2190	0.38/m³		0.38/m³
0.25	12	50000m³	0.70	70	1625	364	52	420	2461	0.36/m³		0.36/m³
0.25	12	75000m³	0.80	77	2250	504	72	462	3288	0.38/m³		0.38/m³
0.25	12	95000m³	0.80	95	2688	602	86	570	3946	0.36/m³		0.36/m³
0.25	12	115000m³	0.80	104	3063	686	98	624	4471	0.34/m³		0.34/m³
0.10	12	50000m³	4.65		285	49	8	0	341	0.35/m³		0.35/m³
0.25	12	20000m³	1.15	37	1188	266	38	222	1714	1.09/m³		1.09/m³
0.25	12	22000m³	0.80	40	1313	294	42	240	1889	0.76/m³		0.76/m³
0.10	12	24000m³	0.70	42	1650	282	44	252	2228	0.64/m³		0.64/m³
0.25	12	22000m³	0.75	47	1500	336	48	282	2166	0.82/m³		0.82/m³
0.25	12	30000m³	0.75	58	1563	350	50	348	2311	0.63/m³		0.63/m³
0.25	12	36000m³	0.70	64	2063	462	66	384	2975	0.64/m³		0.64/m³
0.25	12	50000m³	0.80	70	2313	518	74	420	3325	0.59/m³		0.59/m³
0.25	12	75000m³	0.90	77	2875	644	92	462	4073	0.55/m³		0.55/m³
0.25	12	95000m³	0.90	95	3500	784	112	570	4966	0.53/m³		0.53/m³
0.25	12	115000m³	0.90	104	3875	868	124	624	5491	0.49/m³		0.49/m³

	Bezeichnung und nähere Umschreibung der Maschine	Motoren- oder Arbeits- leistung	Mittlerer Anschaf- fungs- preis	Entschädigungsansatz für die betreffende Maschine (ohne Bedienung, ohne Mwst.)				Zugrunde gelegte Aus- lastung pro Jahr für Richtwert	Motor- belas- tung
				Richtwert	Richtwert	bei x % Auslastung (Restwert konstant)			
						125 %	75 %		
			Fr.	Fr./h	Fr./AE	Fr./AE	Fr./AE	AE	%
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
6090	Fass mit Schleppschlauchverteiler								
6096	5 m Schleppschlauchverteiler + 3000l Fass auf Transporter	15 m³/h	37 000	39.00	2.60/m³	2.20/m³	3.20/m³	1 800 m³	
6091	9 m Schleppschlauchverteiler + 5000l Fass	20 m³/h	54 000	47.00	2.40/m³	2.00/m³	2.90/m³	3 500 m³	
6092	12 m Schleppschlauchverteiler + 6000l Fass	22 m³/h	64 000	52.00	2.40/m³	2.00/m³	2.90/m³	4 000 m³	
6093	12 m Schleppschlauchverteiler + 8000l Fass	26 m³/h	74 000	51.00	2.00/m³	1.70/m³	2.50/m³	5 500 m³	
6094	12 m Schleppschlauchverteiler + 10 000l Fass	29 m³/h	82 000	53.00	1.90/m³	1.60/m³	2.30/m³	6 500 m³	
6095	12 m Schleppschlauchverteiler + 12 000l Fass	31 m³/h	88 000	50.00	1.60/m³	1.40/m³	2.00/m³	8 000 m³	
6100	Gülepumpen, Güllemixer und Separatoren								
6101	Füllhilfe zum Fassfüllen, ohne Motor	8 hl/min	3 000	14.00		12.00/h	18.00/h	30 h	
6103	Tauchpumpe fahrbar, Elektromotor, 9 kW (12 PS)		13 000	33.00		28.00/h	41.00/h	50 h	
6105	Einkolbenpumpe, doppelwirkend, Elektromotor + Agropilot	20 m³/h	14 500	33.00	1.70/m³	28.00/h	42.00/h	50 h	
6107	Zweikolbenpumpe, doppelwirkend, Elektromotor + Agropilot	50 m³/h	30 000	55.00	1.10/m³	46.00/h	70.00/h	60 h	
6108	Dreikolbenpumpe, einfachwirkend, Elektromotor + Agropilot	30 m³/h	21 000	46.00	1.50/m³	39.00/h	59.00/h	50 h	
6109	Drehkolbenpumpe, Zapfwellenantrieb	70 m³/h	8 100	23.00	0.30/m³	20.00/h	29.00/h	50 h	
6117	Drehkolbenpumpe, Elektromotor 15 kW/61 m³/h	60 m³/h	15 500	32.00	0.50/m³	27.00/h	40.00/h	60 h	
6110	Schneckenpumpe, Elektromotor, 15 kW (20 PS), Funkfernsteuerung	60 m³/h	18 500	47.00	0.80/m³	40.00/h	59.00/h	50 h	
6111	Schneckenpumpe, Zapfwellenantrieb, zweistufig	60 m³/h	17 000	47.00	0.80/m³	40.00/h	58.00/h	50 h	
6113	Güllenmixer, Elektromotor, 7 kW (10 PS)		4 400	9.00		8.00/h	10.50/h	120 h	
6114	Güllenmixer, Zapfwellenantrieb, 4–6 m		4 700	10.50		9.00/h	12.50/h	120 h	
6115	Schiffschraubenrührwerk, Elektromotor, 7,5 kW (10 PS)		13 000	22.00		19.00/h	26.00/h	120 h	
6116	Separator mit Dickstoffpumpe, Elektromotoren, 8 kW (11 PS)	12 m³/h	41 000	14.50	1.20/m³		17.00/h	700 h	
6130	Geräte für Gülleverschlauchung								
6131	Güllenwerfer, Dreipunktbau, Handbedienung	60 m³/h	2 800	18.00	0.30/m³	0.30/m³	0.30/m³	2 200 m³	
6132	Güllenverteiler, Dreipunktbau, mechanisch automatisch	60 m³/h	3 600	22.00	0.40/m³	0.30/m³	0.40/m³	2 200 m³	
6133	Güllenverteiler, Dreipunktbau, elektronisch automatisch	60 m³/h	5 300	30.00	0.50/m³	0.40/m³	0.60/m³	2 200 m³	
6134	Schleppschlauchverteiler, Dreipunktbau, 9 m	60 m³/h	18 500	69.00	1.10/m³	1.00/m³	1.50/m³	2 500 m³	
6135	Schleppschlauchverteiler, Dreipunktbau, 12 m	60 m³/h	22 500	71.00	1.20/m³	1.00/m³	1.50/m³	3 200 m³	
6136	Schleppschlauchverteiler, Dreipunktbau, 15 m	60 m³/h	28 000	71.00	1.20/m³	1.00/m³	1.50/m³	4 000 m³	
6150	Rohre und Schläuche								
6151	PVC-Schlauch, 100 m, ø 75 mm	25 m³/h	1 900	6.00	0.20/m³	0.20/m³	0.30/m³	2 000 m³	
6152	PVC-Schläuche auf Dreipunkthaspel, 300 m, ø 75 mm	60 m³/h	8 800	42.00	0.70/m³	0.60/m³	0.90/m³	2 400 m³	
6153	PVC-Schläuche auf Dreipunkthaspel, 600 m, ø 75 mm	60 m³/h	16 500	66.00	1.10/m³	0.90/m³	1.40/m³	2 800 m³	
6154	PVC-Schläuche auf Dreipunkthaspel, 300 m, ø 90 mm	90 m³/h	12 000	64.00	0.70/m³	0.60/m³	0.90/m³	3 200 m³	
6155	PVC-Schläuche auf Dreipunkthaspel, 600 m, ø 90 mm	90 m³/h	21 000	90.00	1.00/m³	0.80/m³	1.30/m³	4 000 m³	
6156	PE-Rohr, 100 m, ø 75 mm		1 100	2.50		2.30/h	2.90/h	80 h	
6157	PE-Rohre, ø 75 mm, auf Trommelwagen, 300 m		24 000	33.00		27.00/h	43.00/h	80 h	
6159	PE-Rohr, 100 m, ø 90 mm		1 900	3.60		3.20/h	4.30/h	80 h	
6160	Güllenröhren, 100 m, ø 72 mm		1 500	5.80		5.10/h	7.10/h	50 h	

Restwertfaktor	Nutzungsdauer		RUF-Faktor (Rep., Unterhalt)	Gebäudebedarf	Fixe Kosten					Variable Kosten		
	nach Zeit in Jahren	nach Arbeit in Arbeitseinheiten			Abschr.	Zins	Vers., Steuern, Gebühren	Gebäude	Total	Reparatur Unterhalt Wartung	Treibstoff, Hilfsstoff	Total
	11	AE 12	13	m³ 14	Fr./Jahr 15	Fr./Jahr 16	17	Fr./Jahr 18	Fr./Jahr 19	Fr./AE 20	Fr./AE 21	Fr./AE 22
10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
0.25	12	40000m³	0.65	45	2313	518	74	270	3175	0.60/m³		0.60/m³
0.10	12	50000m³	0.60	69	4050	691	108	414	5263	0.65/m³		0.65/m³
0.10	12	60000m³	0.55	80	4800	819	128	480	6227	0.59/m³		0.59/m³
0.10	12	80000m³	0.55	83	5550	947	148	498	7143	0.51/m³		0.51/m³
0.10	12	100000m³	0.55	123	6150	1050	164	738	8102	0.45/m³		0.45/m³
0.10	12	120000m³	0.55	134	6600	1126	176	804	8706	0.40/m³		0.40/m³
0.00	15	1500h	1.50	9	200	36	6	54	296	3.00/h		3.00/h
0.00	15	2000h	1.20	9	867	156	26	54	1103	7.80/h		7.80/h
0.00	15	2000h	0.75	11	967	174	29	66	1236	5.44/h		5.44/h
0.00	15	2000h	0.55	11	2000	360	60	66	2486	8.25/h		8.25/h
0.00	15	2000h	0.65	13	1400	252	42	78	1772	6.83/h		6.83/h
0.00	15	2000h	1.65	12	540	97	16	72	725	6.68/h		6.68/h
0.00	15	2500h	1.00	16	1033	186	31	96	1346	6.20/h		6.20/h
0.00	15	2000h	1.15	19	1233	222	37	114	1606	10.64/h		10.64/h
0.00	15	2000h	1.50	19	1133	204	34	114	1485	12.75/h		12.75/h
0.00	12	2000h	1.60	20	367	53	9	120	548	3.52/h		3.52/h
0.00	12	2000h	1.55	39	392	56	9	234	691	3.64/h		3.64/h
0.00	12	2000h	1.20	28	1083	156	26	168	1433	7.80/h		7.80/h
0.00	12	10000h	1.80	23	3417	492	82	138	4129	7.38/h		7.38/h
0.10	12	35000m³	1.60	10	210	36	6	60	311	0.13/m³		0.13/m³
0.10	12	35000m³	1.50	10	270	46	7	60	383	0.15/m³		0.15/m³
0.10	12	35000m³	1.40	10	398	68	11	60	536	0.21/m³		0.21/m³
0.10	12	45000m³	0.50	72	1388	237	37	432	2093	0.21/m³		0.21/m³
0.10	12	50000m³	0.60	92	1688	288	45	552	2573	0.27/m³		0.27/m³
0.10	12	60000m³	0.60	111	2100	358	56	666	3180	0.28/m³		0.28/m³
0.00	8	25000m³	1.05		238	23	4	0	264	0.08/m³		0.08/m³
0.00	8	35000m³	0.40	13	1100	106	18	78	1301	0.10/m³		0.10/m³
0.00	8	35000m³	0.30	20	2063	198	33	120	2414	0.14/m³		0.14/m³
0.00	8	45000m³	0.35	15	1500	144	24	90	1758	0.09/m³		0.09/m³
0.00	8	45000m³	0.30	24	2625	252	42	144	3063	0.14/m³		0.14/m³
0.00	15	2000h	2.15		73	13	2	0	89	1.18/h		1.18/h
0.00	15	2000h	0.30	31	1600	288	48	186	2122	3.60/h		3.60/h
0.00	15	2000h	1.45		127	23	4	0	153	1.38/h		1.38/h
0.25	15	2000h	2.35	13	75	21	3	78	177	1.76/h		1.76/h

	Bezeichnung und nähere Umschreibung der Maschine	Motoren- oder Arbeits- leistung	Mittlerer Anschaf- fungs- preis	Entschädigungsansatz für die betreffende Maschine (ohne Bedienung, ohne Mwst.)				Zugrunde gelegte Aus- lastung pro Jahr für Richtwert	Motor- belas- tung
				Richtwert	Richtwert	bei x % Auslastung (Restwert konstant)			
						125 %	75 %		
	1	2	Fr. 3	Fr./h 4	Fr./AE 5	Fr./AE 6	Fr./AE 7	AE 8	% 9
6170	Beregnung								
6171	Beregnungspumpe zu Traktor, 100 m Rohr	50 m³/h	6 200	4.00		3.50/h	4.90/h	200 h	
6177	Beregnungspumpe elektrisch 22–30 kW (30–40 PS)	58 m³/h	18 000	5.70		4.80/h	7.20/h	250 h	
6172	Beregnungsanlage, 37 Regner, 600 m Rohr		12 500	7.70		6.50/h	9.50/h	200 h	
6173	Beregnungsmaschine klein, 170 m Schlauch		8 300	6.70		6.00/h	8.00/h	200 h	
6174	Beregnungsmaschine mittel, 350 m Schlauch		26 000	13.00		11.00/h	16.50/h	250 h	
6175	Beregnungsmaschine gross, 450 m Schlauch		37 500	15.00		13.00/h	19.50/h	300 h	
6180	Kompostierung								
6181	Abfallschredder, Zapfwellenantrieb		26 000	54.00		47.00/h	65.00/h	100 h	
6182	Abfallschredder mit Aufbaumotor, Diesel, 30 kW (41 PS)	30 kW	37 000	67.00		60.00/h	78.00/h	150 h	60
6183	Kompostwendemaschine, Zapfwellenantrieb	250 m/h	30 000	48.00	0.20/m	41.00/h	59.00/h	120 h	
	7. Getreide-, Raps- und Körnermaisernte								
7000	° Mähdrescher (ohne Schneidwerk)								
7002	° Mähdrescher (170 PS, 125 kW) bei 4,2–4,8 m	133 a/h	192 000	300.00	230.00/ha	190.00/ha	280.00/ha	80 h	60
7003	° Mähdrescher (204 PS, 150 kW) bei 4,8–5,2 m	143 a/h	228 000	330.00	230.00/ha	200.00/ha	290.00/ha	85 h	60
7004	° Mähdrescher (238 PS, 175 kW) bei 5,2–6 m	162 a/h	280 000	390.00	240.00/ha	210.00/ha	300.00/ha	90 h	70
7005	° Mähdrescher (299 PS, 220 kW) bei 5,2–6 m	175 a/h	336 000	430.00	250.00/ha	210.00/ha	300.00/ha	100 h	70
7006	° Mähdrescher (350 PS, 257 kW) bei 6–7 m	189 a/h	377 000	450.00	240.00/ha	210.00/ha	290.00/ha	110 h	70
7007	° Mähdrescher (400 PS, 294 kW) bei 7–8 m	200 a/h	415 000	470.00	240.00/ha	210.00/ha	290.00/ha	120 h	70
7020	Schneidwerke mit Wagen								
7021	Schneidwerk, 3,9–4,2 m (mit Wagen)	120 a/h	25 000	52.00	43.00/ha	37.00/ha	53.00/ha	85 ha	
7022	Schneidwerk, 4,2–4,8 m (mit Wagen)	133 a/h	31 000	61.00	46.00/ha	40.00/ha	57.00/ha	95 ha	
7023	Schneidwerk, 4,8–5,2 m (mit Wagen)	143 a/h	42 000	76.00	53.00/ha	45.00/ha	66.00/ha	105 ha	
7024	Schneidwerk, 5,2–6 m (mit Wagen)	168 a/h	48 000	89.00	53.00/ha	45.00/ha	67.00/ha	115 ha	
7025	Schneidwerk, 6–7 m (mit Wagen)	189 a/h	54 000	95.00	50.00/ha	43.00/ha	62.00/ha	140 ha	
7026	Schneidwerk, 7–8 m (mit Wagen)	200 a/h	61 000	104.00	52.00/ha	45.00/ha	65.00/ha	150 ha	
7040	Übrige Anbaugeräte für Mähdrescher								
7046	Pflückvorsatz, 6-reihig, mit Unterbauhäcksler	120 a/h	69 000	162.00	135.00/ha		160.00/ha	100 ha	
7047	Pflückvorsatz, 8-reihig, mit Unterbauhäcksler	140 a/h	89 000	190.00	135.00/ha		160.00/ha	130 ha	
7050	Rapsschneidvorsatz, 5,40 m	140 a/h	15 000	100.00	70.00/ha	58.00/ha	90.00/ha	30 ha	
7051	Sonnenblumenvorsatz, 5,40 m	140 a/h	9 000	70.00	47.00/ha	39.00/ha	60.00/ha	30 ha	
7060	Strohbearbeitung, Schroter und Umladewagen								
7061	° Strohhäcksler zu Mähdrescher		8 500		16.00/ha		19.00/ha	100 ha	
7062	Sprenuverteiler zu Mähdrescher		6 800		11.00/ha		13.00/ha	120 ha	
7063	Strohverteiler zu Mähdrescher		5 800		10.00/ha		11.00/ha	120 ha	
7064	Überladewagen, 20–25m³		55 000		31.00/ha	26.00/ha	40.00/ha	200 ha	

° siehe Tabelle 6 im Anhang

Restwertfaktor	Nutzungsdauer		RUF-Faktor (Rep., Unterhalt)	Gebäudebedarf	Fixe Kosten					Variable Kosten		
	nach Zeit in Jahren	nach Arbeit in Arbeitseinheiten			Abschr.	Zins	Vers., Steuern, Gebühren	Gebäude	Total	Reparatur Unterhalt Wartung	Treibstoff, Hilfsstoff	Total
10	11	AE 12	13	m³ 14	Fr./Jahr 15	Fr./Jahr 16	17	Fr./Jahr 18	Fr./Jahr 19	Fr./AE 20	Fr./AE 21	Fr./AE 22
0.25	15	10000h	2.20	9	310	87	12	54	463	1.36/h		1.36/h
0.25	20	10000h	0.60	9	675	252	36	54	1017	1.08/h		1.08/h
0.25	15	10000h	1.60	29	625	175	25	174	999	2.00/h		2.00/h
0.25	12	10000h	2.35	29	519	116	17	174	826	1.95/h		1.95/h
0.25	12	10000h	1.00	44	1625	364	52	264	2305	2.60/h		2.60/h
0.25	12	10000h	0.75	63	2344	525	75	378	3322	2.81/h		2.81/h
0.25	8	2500h	1.75	39	2438	364	52	234	3088	18.20/h		18.20/h
0.25	8	2500h	1.35	55	3469	518	74	715	4776	19.98/h	8.86/h	28.84/h
0.25	8	3000h	1.35	47	2813	420	60	282	3575	13.50/h		13.50/h
0.25	12	2800h	0.40	158	12000	2688	844	948	16480	27.43/h	36.90/h	64.33/h
0.25	12	2800h	0.35	162	14250	3192	916	972	19330	28.50/h	44.28/h	72.78/h
0.25	12	2800h	0.35	176	17500	3920	1020	1056	23496	35.00/h	60.27/h	95.27/h
0.25	12	2800h	0.30	180	21000	4704	1132	1080	27916	36.00/h	75.77/h	111.77/h
0.25	12	2800h	0.30	185	23563	5278	1214	1110	31165	40.39/h	88.51/h	128.90/h
0.25	12	2800h	0.30	185	25938	5810	1290	1110	34148	44.46/h	101.25/h	145.72/h
0.25	12	2500ha	1.20	62	1563	350	50	372	2335	12.00/ha		12.00/ha
0.25	12	2800ha	1.10	69	1938	434	62	414	2848	12.18/ha		12.18/ha
0.25	12	3100ha	0.90	76	2625	588	84	456	3753	12.19/ha		12.19/ha
0.25	12	3700ha	0.90	80	3000	672	96	480	4248	11.68/ha		11.68/ha
0.25	12	4200ha	0.90	85	3375	756	108	510	4749	11.57/ha		11.57/ha
0.25	12	4200ha	0.85	85	3813	854	122	510	5299	12.35/ha		12.35/ha
0.10	10	1200ha	0.80	49	6210	883	138	294	7525	46.00/ha		46.00/ha
0.00	10	1500ha	0.70	49	8900	1068	178	294	10440	41.53/ha		41.53/ha
0.25	10	1500ha	0.85	49	1125	210	30	294	1659	8.50/ha		8.50/ha
0.25	10	1500ha	1.00	49	675	126	18	294	1113	6.00/ha		6.00/ha
0.00	12	1400ha	1.00		708	102	17		827	6.07/ha		6.07/ha
0.00	12	1600ha	1.10		567	82	14		662	4.68/ha		4.68/ha
0.00	12	1600ha	1.15		483	70	12		565	4.17/ha		4.17/ha
0.25	12	10000ha	0.75		3438	770	110	510	4828	4.13/ha		4.13/ha

	Bezeichnung und nähere Umschreibung der Maschine	Motoren- oder Arbeits- leistung	Mittlerer Anschaf- fungs- preis	Entschädigungsansatz für die betreffende Maschine (ohne Bedienung, ohne Mwst.)				Zugrunde- gelegte Aus- lastung pro Jahr für Richtwert	Motor- belas- tung
				Richtwert	Richtwert	bei x % Auslastung (Restwert konstant)			
						125 %	75 %		
	1	2	Fr. 3	Fr./h 4	Fr./AE 5	Fr./AE 6	Fr./AE 7	AE 8	% 9
	8. Kartoffel-, Tabak- und Rübenernte								
8000	Krautschläger und Abflammgeräte								
8001	Kartoffelkrautschläger, 1,8m, 2-reihig	73 a/h	14 000	106.00	145.00/ha	130.00/ha	180.00/ha	12 ha	
8002	Kartoffelkrautschläger, 3m, 4-reihig	119 a/h	17 500	150.00	125.00/ha	110.00/ha	150.00/ha	20 ha	
8003	° Abflammgerät für Kartoffeln, 3m, 4-reihig	40 a/h	24 000	210.00	520.00/ha	510.00/ha	540.00/ha	30 ha	
8010	Kartoffelroder und -vollernter								
8012	Kartoffelvollernter, mittel, Rollbodenbunker, 1-reihig	7 a/h	87 000	84.00	1 200.00/ha	1 010.00/ha	1 400.00/ha	10 ha	
8013	° Kartoffelvollernter, gross, Rollbodenbunker, 1-reihig	8 a/h	122 000	112.00	1 400.00/ha	1 200.00/ha	1 700.00/ha	12 ha	
8014	Kartoffelvollernter mit Vorsortierung, Rollböden und Zusatzbunker, 1-reihig	8 a/h	140 000	128.00	1 600.00/ha	1 400.00/ha	1 930.00/ha	12 ha	
8015	Kartoffelvollernter mit Überladeband, 2-reihig	15 a/h	201 000	210.00	1 400.00/ha	1 200.00/ha	1 700.00/ha	20 ha	
8030	Diverse Geräte für Kartoffelernte								
8031	Paloxe		104		19.00/Jahr				
8032	Paloxenkippergerät	2 t/h	4 800	4.60	2.30/t	2.10/t	2.80/t	400 t	
8033	Dosierbunker zu Kartoffelsortiermaschine	2 t/h	8 500	7.20	3.60/t	3.20/t	4.40/t	400 t	
8034	Kartoffelsortiermaschine mit Verleseband	2 t/h	20 000	16.00	7.90/t	6.80/t	9.70/t	400 t	
8035	Förderband zur Paloxenfüllung mit Fallsegel	2 t/h	4 900	5.80	2.90/t	2.70/t	3.40/t	400 t	
8036	Absackwaage für Kartoffeln	2 t/h	15 000	14.00	7.10/t	6.10/t	8.60/t	300 t	
8050	Tabakernter								
8052	° Tabakernter, 2-reihig, mit Lift, Benzin (12 PS)	6 a/h	48 000	27.00	450.00/ha	380.00/ha	550.00/ha	12 ha	25
8060	Rübenernte								
8063	Zuckerrübenvollernter, gezogen, 2-reihig,	25 a/h	136 000	110.00	440.00/ha	400.00/ha	520.00/ha	70 ha	
8064	Zuckerrüben-Köpfröder, gestossen, 6-reihig	60 a/h	97 000	150.00	250.00/ha	220.00/ha	290.00/ha	80 ha	
8065	Ladebunker, gezogen, bis 20 m³	70 a/h	174 000	240.00	340.00/ha	300.00/ha	420.00/ha	80 ha	
8067	Zuckerrübenvollernter, selbstfahrend, 6-reihig, 24 m³, Diesel, 265 kW (360 PS)	80 a/h	629 000	380.00	470.00/ha	400.00/ha	570.00/ha	200 ha	40
8069	Futtermübenvollernter, gezogen, 1-reihig	12 a/h	68 000	84.00	700.00/ha	590.00/ha	870.00/ha	12 ha	
8080	Rübenreinigungsgeräte								
8082	Zuckerrüben-Ladegerät, selbstfahrend, Diesel, 160 kW (218 PS)	80 t/h	555 000	260.00	3.30/t		310.00/h	400 h	35
	9. Raufutterernte (Gras und Silomais)								
9000	Mähwerke und Bandrechen zu Zweischmäher								
9001	Doppelmessermähwerk, 2,3 m	137 a/h	6 600	64.00	47.00/ha	42.00/ha	56.00/ha	30 ha	
9002	Kreiselmähwerk, 2,2 m	137 a/h	12 000	41.00	30.00/ha	26.00/ha	37.00/ha	70 ha	
9003	Bandrechen	130 a/h	8 600	25.00	19.00/ha	16.00/ha	23.00/ha	70 ha	

° siehe Tabelle 6 im Anhang

Restwertfaktor	Nutzungsdauer		RUF-Faktor (Rep., Unterhalt)	Gebäudebedarf	Fixe Kosten					Variable Kosten		
	nach Zeit in Jahren	nach Arbeit in Arbeitseinheiten			Abschr.	Zins	Vers., Steuern, Gebühren	Gebäude	Total	Reparatur Unterhalt Wartung	Treibstoff, Hilfsstoff	Total
	11	AE 12	13	m³ 14	Fr./Jahr 15	Fr./Jahr 16	17	Fr./Jahr 18	Fr./Jahr 19	Fr./AE 20	Fr./AE 21	Fr./AE 22
10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
0.10	15	250ha	0.65	19	840	179	28	114	1161	36.40/ha		36.40/ha
0.10	15	400ha	0.90	30	1050	224	35	180	1489	39.38/ha		39.38/ha
0.25	15	4000ha	1.00	22	1200	336	48	132	1716	6.00/ha	408.57/ha	414.57/ha
0.25	12	220ha	0.85	78	5438	1218	174	468	7298	336.14/ha		336.14/ha
0.25	12	250ha	0.85	87	7625	1708	244	522	10099	414.80/ha		414.80/ha
0.25	12	250ha	0.85	87	8750	1960	280	522	11512	476.00/ha		476.00/ha
0.25	12	500ha	1.05	125	12563	2814	402	750	16529	422.10/ha		422.10/ha
0.00	6				17	1	0		19			
0.10	12	7000t	1.30	10	360	61	10	60	491	0.89/t		0.89/t
0.10	12	7000t	0.95	17	638	109	17	102	865	1.15/t		1.15/t
0.10	12	7000t	0.80	27	1500	256	40	162	1958	2.29/t		2.29/t
0.10	12	7000t	2.00	12	368	63	10	72	512	1.40/t		1.40/t
0.25	12	7000t	1.05	12	938	210	30	72	1250	2.25/t		2.25/t
0.25	15	500ha	0.85	62	2400	672	96	372	3540	81.60/ha	29.25/ha	110.85/ha
0.10	10	1000ha	1.40	94	12240	1741	332	564	14877	190.40/ha		190.40/ha
0.25	10	1400ha	1.60	52	7275	1358	254	312	9199	110.86/ha		110.86/ha
0.25	10	1400ha	0.85	118	13050	2436	408	708	16602	105.64/ha		105.64/ha
0.25	10	5000ha	0.50	237	47175	8806	1718	1422	59121	62.90/ha	65.19/ha	128.09/ha
0.25	12	300ha	0.65	72	4250	952	196	432	5830	147.33/ha		147.33/ha
0.00	12	5000h	0.60	256	46250	6660	1570	1536	56016	66.60/h	27.55/h	94.15/h
0.25	10	800ha	2.45	14	495	92	13	84	685	20.21/ha		20.21/ha
0.10	10	1000ha	0.70	13	1080	154	24	78	1336	8.40/ha		8.40/ha
0.25	12	1500ha	1.05	15	538	120	17	90	765	6.02/ha		6.02/ha

	Bezeichnung und nähere Umschreibung der Maschine	Motoren- oder Arbeits- leistung	Mittlerer Anschaf- fungs- preis	Entschädigungsansatz für die betreffende Maschine (ohne Bedienung, ohne Mwst.)				Zugrunde gelegte Aus- lastung pro Jahr für Richtwert	Motor- belas- tung
				Richtwert	Richtwert	bei x % Auslastung (Restwert konstant)			
						125 %	75 %		
	1	2	Fr. 3	Fr./h 4	Fr./AE 5	Fr./AE 6	Fr./AE 7	AE 8	% 9
9010	Mähwerke und Aufbereiter zu Traktoren								
9011	Doppelmessermähwerk, 1,9 m	137 a/h	6 400	45.00	33.00/ha	31.00/ha	38.00/ha	50 ha	
9012	Doppelmessermähwerk, Frontanbau, 2,5 m	180 a/h	11 500	49.00	27.00/ha	24.00/ha	32.00/ha	80 ha	
9013	Kreiselmäher, Frontanbau, 2,5–3 m	200 a/h	16 000	60.00	30.00/ha	26.00/ha	36.00/ha	100 ha	
9014	Kreiselmäher, 1,6–2 m	130 a/h	9 300	36.00	28.00/ha	24.00/ha	35.00/ha	60 ha	
9015	Kreiselmäher, 2,1–2,6 m	172 a/h	13 000	46.00	27.00/ha	23.00/ha	34.00/ha	85 ha	
9016	Mähkombination Front/Heck, 8–10 m	603 a/h	63 000	211.00	35.00/ha	30.00/ha	44.00/ha	300 ha	
9026	Mähaufbereiter, Frontanbau, 2,5–3 m	200 a/h	24 000	84.00	42.00/ha	36.00/ha	52.00/ha	100 ha	
9017	Mähaufbereiter, Dreipunktanbau, 1,6–2 m	130 a/h	12 500	49.00	38.00/ha	32.00/ha	46.00/ha	60 ha	
9018	Mähaufbereiter, Dreipunktanbau, 2,1–2,8 m	172 a/h	18 000	67.00	39.00/ha	33.00/ha	47.00/ha	90 ha	
9019	Mähaufbereiter, gezogen, 2,5–3,1 m	201 a/h	35 000	111.00	55.00/ha	46.00/ha	69.00/ha	100 ha	
9020	Mähkombination mit Aufbereiter, Front/Heck, 5–5,8 m	380 a/h	44 000	156.00	41.00/ha	35.00/ha	51.00/ha	180 ha	
9021	Mähkombination mit Aufbereiter, Front/Heck, 8–10 m	603 a/h	82 000	270.00	44.00/ha	37.00/ha	56.00/ha	300 ha	
9022	Aufbereiter, 2 m, Dreipunktanbau	120 a/h	8 500	25.00	21.00/ha	19.00/ha	25.00/ha	80 ha	
9023	Intensivaufbereiter, Dreipunktanbau, 1,8 m	120 a/h	14 000	37.00	31.00/ha	27.00/ha	37.00/ha	80 ha	
9025	Schlegelmäher, 2 m	70 a/h	10 100	35.00	50.00/ha	43.00/ha	61.00/ha	40 ha	
9040	° Zetten und Wenden								
9041	° Kreiselheuer, 3,5–4,5 m	280 a/h	8 900	39.00	14.00/ha		18.00/ha	120 ha	
9042	° Kreiselheuer, 4,6–6 m	376 a/h	11 000	49.00	13.00/ha		16.00/ha	160 ha	
9043	° Kreiselheuer, 6,1–7,5 m	469 a/h	16 500	70.00	15.00/ha		18.00/ha	200 ha	
9044	° Kreiselheuer, 7,5–9 m	535 a/h	22 000	86.00	16.00/ha		19.00/ha	240 ha	
9045	° Kreiselheuer, 9–13 m	674 a/h	30 000	115.00	17.00/ha		21.00/ha	300 ha	
9046	° Schwadwender	100 a/h	16 500	21.00	21.00/ha	18.00/ha	27.00/ha	100 ha	
9060	Schwaden								
9061	Kreiselschwader, 2,8–3,3 m	139 a/h	6 700	19.00	14.00/ha	12.00/ha	17.00/ha	80 ha	
9062	Kreiselschwader, 3,4–4,5 m	183 a/h	9 800	27.00	15.00/ha	13.00/ha	18.00/ha	100 ha	
9063	Doppel-Kreiselschwader, Mittelablage, 5,5–6,5 m	272 a/h	23 000	54.00	20.00/ha	17.00/ha	25.00/ha	160 ha	
9064	Doppel-Kreiselschwader, Mittelablage, ab 6,5 m	287 a/h	32 000	69.00	24.00/ha	20.00/ha	30.00/ha	180 ha	
9065	Doppel-Kreiselschwader, Seitenablage, 5,5–6,5 m	272 a/h	31 000	71.00	26.00/ha	22.00/ha	32.00/ha	160 ha	
9066	Sternradrechen, 6,5–7,5 m	250 a/h	14 500	30.00	12.00/ha	10.00/ha	15.00/ha	180 ha	
9080	° Ladewagen								
9081	° Aufbau-Ladegerät zu Transp., 9,5 m³ DIN	3.3 Fu/h	34 000	63.00	19.00/Fu	16.50/Fu	24.00/Fu	240 Fu	
9082	° Aufbau-Ladegerät zu Transp., 13 m³ DIN	3.0 Fu/h	41 000	102.00	34.00/Fu	29.00/Fu	43.00/Fu	150 Fu	
9083	° Ladewagen mit Schneidvorrichtung, 15 m³ DIN	2.7 Fu/h	31 000	73.00	27.00/Fu	23.00/Fu	34.00/Fu	150 Fu	
9084	° Ladewagen mit Schneidvorrichtung, 20 m³ DIN	2.5 Fu/h	42 000	60.00	24.00/Fu	20.00/Fu	30.00/Fu	220 Fu	
9085	° Ladewagen mit Schneidvorrichtung, 25 m³ DIN	2.0 Fu/h	54 000	60.00	30.00/Fu	25.00/Fu	39.00/Fu	220 Fu	
9086	° Rotor-Ladewagen, 30 m³ DIN	1.5 Fu/h	75 000	59.00	39.00/Fu	33.00/Fu	51.00/Fu	220 Fu	
9087	° Rotor-Ladewagen, 35 m³ DIN	1.2 Fu/h	109 000	66.00	55.00/Fu	45.00/Fu	71.00/Fu	220 Fu	
9088	° Rotor-Ladewagen, 40 m³ DIN	1.0 Fu/h	125 000	63.00	63.00/Fu	52.00/Fu	81.00/Fu	220 Fu	
9090	Dosierentladung zu Ladewagen	2 Fu/h	7 700	12.00	6.00/Fu	5.00/Fu	7.00/Fu	220 Fu	
9091	Querförderband zu Ladewagen	2 Fu/h	6 500	12.00	6.00/Fu	6.00/Fu	7.00/Fu	220 Fu	

° siehe Tabelle 6 im Anhang

Restwertfaktor	Nutzungsdauer		RUF-Faktor (Rep., Unterhalt)	Gebäudebedarf	Fixe Kosten					Variable Kosten		
	nach Zeit in Jahren	nach Arbeit in Arbeitseinheiten			Abschr.	Zins	Vers., Steuern, Gebühren	Gebäude	Total	Reparatur Unterhalt Wartung	Treibstoff, Hilfsstoff	Total
	11	AE 12	13	m³ 14	Fr./Jahr 15	Fr./Jahr 16	17	Fr./Jahr 18	Fr./Jahr 19	Fr./AE 20	Fr./AE 21	Fr./AE 22
10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
0.25	10	1200 ha	3.30	9	480	90	13	54	636	17.60/ha		17.60/ha
0.25	10	2000 ha	1.85	14	863	161	23	84	1131	10.64/ha		10.64/ha
0.10	10	1200 ha	0.70	17	1440	205	32	102	1779	9.33/ha		9.33/ha
0.10	10	800 ha	0.65	21	837	119	19	126	1101	7.56/ha		7.56/ha
0.10	10	1200 ha	0.65	26	1170	166	26	156	1518	7.04/ha		7.04/ha
0.10	10	4000 ha	0.45	141	5670	806	126	846	7448	7.09/ha		7.09/ha
0.10	10	1200 ha	0.60	17	2160	307	48	102	2617	12.00/ha		12.00/ha
0.10	10	800 ha	0.65	22	1125	160	25	132	1442	10.16/ha		10.16/ha
0.10	10	1200 ha	0.75	43	1620	230	36	258	2144	11.25/ha		11.25/ha
0.10	10	1500 ha	0.45	46	3150	448	70	276	3944	10.50/ha		10.50/ha
0.10	10	2800 ha	0.60	62	3960	563	88	372	4983	9.43/ha		9.43/ha
0.10	10	4000 ha	0.45	120	7380	1050	164	720	9314	9.23/ha		9.23/ha
0.10	12	1200 ha	1.15	20	638	109	17	120	883	8.15/ha		8.15/ha
0.10	12	1200 ha	0.90	21	1050	179	28	126	1383	10.50/ha		10.50/ha
0.10	10	600 ha	0.85	29	909	129	20	174	1232	14.31/ha		14.31/ha
0.00	12	1600 ha	0.75	32	742	107	18	192	1058	4.17/ha		4.17/ha
0.00	12	2100 ha	0.65	43	917	132	22	258	1329	3.40/ha		3.40/ha
0.00	12	2600 ha	0.60	47	1375	198	33	282	1888	3.81/ha		3.81/ha
0.00	12	3000 ha	0.55	50	1833	264	44	300	2441	4.03/ha		4.03/ha
0.00	12	3600 ha	0.55	57	2500	360	60	342	3262	4.58/ha		4.58/ha
0.25	12	4000 ha	0.70	60	1031	231	33	360	1655	2.89/ha		2.89/ha
0.25	12	1800 ha	0.95	33	419	94	13	198	724	3.54/ha		3.54/ha
0.25	12	2400 ha	0.90	35	613	137	20	210	979	3.68/ha		3.68/ha
0.25	12	3600 ha	0.70	66	1438	322	46	396	2202	4.47/ha		4.47/ha
0.25	12	4500 ha	0.65	87	2000	448	64	522	3034	4.62/ha		4.62/ha
0.25	12	3600 ha	0.65	66	1938	434	62	396	2830	5.60/ha		5.60/ha
0.25	12	4500 ha	0.70	75	906	203	29	450	1588	2.26/ha		2.26/ha
0.25	12	6000 Fu	0.95	42	2125	476	68	252	2921	5.38/Fu		5.38/Fu
0.25	12	6000 Fu	1.10	53	2563	574	82	318	3537	7.52/Fu		7.52/Fu
0.25	12	6000 Fu	1.00	74	1938	434	62	444	2878	5.17/Fu		5.17/Fu
0.25	12	6000 Fu	0.55	105	2625	588	84	630	3927	3.85/Fu		3.85/Fu
0.25	12	5000 Fu	0.45	124	3375	756	108	744	4983	4.86/Fu		4.86/Fu
0.25	12	5000 Fu	0.35	139	4688	1050	150	834	6722	5.25/Fu		5.25/Fu
0.25	12	5000 Fu	0.30	157	6813	1526	218	942	9499	6.54/Fu		6.54/Fu
0.25	12	5000 Fu	0.30	187	7813	1750	250	1122	10935	7.50/Fu		7.50/Fu
0.25	12	5000 Fu	1.50		481	108	15	0	604	2.31/Fu		2.31/Fu
0.25	12	5000 Fu	2.55	1	406	91	13	6	516	3.32/Fu		3.32/Fu

	Bezeichnung und nähere Umschreibung der Maschine	Motoren- oder Arbeits- leistung	Mittlerer Anschaf- fungs- preis	Entschädigungsansatz für die betreffende Maschine (ohne Bedienung, ohne Mwst.)				Zugrunde gelegte Aus- lastung pro Jahr für Richtwert	Motor- belas- tung
						bei x % Auslastung (Restwert konstant)			
				Richtwert	Richtwert	125 %	75 %		
			Fr.	Fr./h	Fr./AE	Fr./AE	Fr./AE	AE	%
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
9100	° Häckselwagen, Abschiebewagen								
9101	° Häckselwagen mit Dosiereinrichtung, 20 m³ DIN	2.5 Fu/h	44 000	65.00	26.00/Fu	22.00/Fu	32.00/Fu	250 Fu	
9102	° Häckselwagen mit Dosiereinrichtung, 35 m³ DIN	1.8 Fu/h	53 000	56.00	31.00/Fu	26.00/Fu	39.00/Fu	250 Fu	
9103	° Häckselwagen mit Dosiereinrichtung, 45 m³ DIN	1.3 Fu/h	67 000	51.00	39.00/Fu	33.00/Fu	49.00/Fu	250 Fu	
9105	° Abschiebewagen, 20 m³ DIN	2.5 Fu/h	49 000	63.00	25.00/Fu	21.00/Fu	31.00/Fu	250 Fu	
9106	° Abschiebewagen, 35 m³ DIN	1.8 Fu/h	76 000	63.00	35.00/Fu	30.00/Fu	45.00/Fu	250 Fu	
9107	° Abschiebewagen, 45 m³ DIN	1.3 Fu/h	123 000	69.00	53.00/Fu	45.00/Fu	68.00/Fu	250 Fu	
9120	° Pressen und Ballernerntegeräte								
9121	° Siloschlauchpresse mit Folie, ø 2,4 m	60 m³/h	111 000	380.00	6.40/m³	6.10/m³	6.90/m³	8 000 m³	
9122	° Hochdruckpresse (Kleinballen)	220 Ba/h	32 000	130.00	0.59/Ba	0.52/Ba	0.71/Ba	10 000 Ba	
9123	° Rundballenpresse klein, Schnurbinding, ø 0,5 m, 0,14 m³	50 Rb/h	15 000	60.00	1.20/Rb	1.00/Rb	1.40/Rb	2 000 Rb	
9124	° Rundballenpresse Festkammer, 1,4 m³ (Heu/Stroh)	25 Rb/h	53 000	113.00	4.50/Rb	4.00/Rb	5.40/Rb	2 000 Rb	
9125	° Rundballenpresse Festk., Zusatzmesser, 1,4 m³ (Silo)	25 Rb/h	67 000	128.00	5.10/Rb		6.10/Rb	2 500 Rb	
9126	° Rundballenpresse Vario, 2,1 m³ (Heu/Stroh)	20 Rb/h	65 000	132.00	6.60/Rb	5.80/Rb	7.90/Rb	1 700 Rb	
9127	° Rundballenpresse Vario, Zusatzmesser, 2,1 m³ (Silo)	20 Rb/h	73 000	134.00	6.70/Rb	5.90/Rb	8.00/Rb	2 000 Rb	
9128	° Quaderballenpresse mittel, 1,4 m³	60 Qb/h	191 000	440.00	7.30/Qb	6.30/Qb	8.90/Qb	4 000 Qb	
9129	° Quaderballenpresse gross, 2 m³	40 Qb/h	212 000	420.00	10.50/Qb	9.00/Qb	12.50/Qb	3 000 Qb	
9142	° Quaderballenpresse gross, mit Vorbauhäcksler, 2 m³	35 Qb/h	254 000	390.00	11.00/Qb	9.50/Qb	14.00/Qb	3 000 Qb	
9130	° Rundballenpresse mit Wickelgerät, ø 1,2 m, 1,4 m³	20 Rb/h	110 000	270.00	13.50/Rb	12.50/Rb	15.50/Rb	2 500 Rb	
9144	° Rundballenpresse Vario mit Wickelgerät, 2,1 m³ (Silo)	18 Rb/h	111 000	260.00	14.50/Rb	13.50/Rb	16.50/Rb	2 500 Rb	
9131	° Folienwickelgerät für kleine Rundballen, ø 0,5 m, 0,14 m³	45 Rb/h	7 400	100.00	2.20/Rb	2.10/Rb	2.30/Rb	2 000 Rb	
9132	° Folienwickelgerät für mittlere Rundballen, Dreipunktanbau, ø 1,2 m, 1,4 m³	22 Rb/h	23 000	152.00	6.90/Rb	6.70/Rb	7.30/Rb	2 500 Rb	
9133	° Folienwickelgerät für grosse Rundballen, gezogen, ø 1,5 m, 2,1 m³	22 Rb/h	27 000	176.00	8.00/Rb	7.70/Rb	8.50/Rb	2 000 Rb	
9134	° Folienwickelgerät für Quaderballen, 1,2 m³	30 Qb/h	47 000	300.00	10.00/Qb	9.30/Qb	11.10/Qb	1 500 Qb	
9135	° Press-Wickelkombination für Silomaisballen	30 Rb/h	320 000	465.00	15.50/Rb	14.00/Rb	17.50/Rb	6 000 Rb	
9136	Ballenwagen zu Hochdruckpresse, 30–50 Ba	100 Ba/h	7 600	18.00	0.18/Ba	0.20/Ba	0.20/Ba	7 000 Ba	
9140	# Rundballen-Ladewagen (8 Ballen)	16 Ba/h	32 000		5.10/Rb	4.30/Rb	6.40/Rb	800 Rb	
9139	Grossballen-Transportwagen, 10 t	1 Fu/h	24 000		37.00/Fu	31.00/Fu	47.00/Fu	80 Fu	
9180	Feldhäcksler Mais/Gras (angebaut oder gezogen)								
9181	Anbaumaishäcksler, 1-reihig	32 a/h	13 500	90.00	290.00/ha	250.00/ha	360.00/ha	7 ha	
9182	Anbaumaishäcksler, schwenkbar, 2-reihig	62 a/h	47 000	220.00	350.00/ha	300.00/ha	430.00/ha	20 ha	
9184	Maishäcksler, 3-reihig, Front- oder Heckanbau	80 a/h	93 000	350.00	440.00/ha	370.00/ha	540.00/ha	30 ha	
9185	Maishäcksler, 4-reihig, Front- oder Heckanbau	100 a/h	111 000	390.00	390.00/ha	340.00/ha	490.00/ha	40 ha	
9186	Feldhäcksler, Pick-up, 2 m	280 a/h	75 000	140.00	50.00/ha	42.00/ha	63.00/ha	200 ha	

° siehe Tabelle 6 im Anhang

2018 neu aufgeführte Maschine

Restwertfaktor	Nutzungsdauer		RUF-Faktor (Rep., Unterhalt)	Gebäudebedarf	Fixe Kosten					Variable Kosten		
	nach Zeit in Jahren	nach Arbeit in Arbeitseinheiten			Abschr.	Zins	Vers., Steuern, Gebühren	Gebäude	Total	Reparatur Unterhalt Wartung	Treibstoff, Hilfsstoff	Total
10	11	AE	13	m³	Fr./Jahr	Fr./Jahr	17	Fr./Jahr	Fr./Jahr	Fr./AE	Fr./AE	Fr./AE
10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
0.10	12	5000Fu	0.65	82	3300	563	88	492	4443	5.72/Fu		5.72/Fu
0.10	12	5000Fu	0.60	107	3975	678	106	642	5401	6.36/Fu		6.36/Fu
0.10	12	5000Fu	0.60	130	5025	858	134	780	6797	8.04/Fu		8.04/Fu
0.10	15	5000Fu	0.60	82	2940	627	98	492	4157	5.88/Fu		5.88/Fu
0.10	15	5000Fu	0.45	107	4560	973	152	642	6327	6.84/Fu		6.84/Fu
0.10	15	5000Fu	0.35	130	7380	1574	246	780	9980	8.61/Fu		8.61/Fu
0.10	12	150000m³	0.65	63	8325	1421	222	378	10346	0.48/m³	4.07/m³	4.55/m³
0.10	12	150000Ba	0.75	47	2400	410	64	282	3156	0.16/Ba	0.06/Ba	0.22/Ba
0.10	12	35000Rb	0.70	12	1125	192	30	72	1419	0.30/Rb	0.05/Rb	0.35/Rb
0.10	12	30000Rb	0.50	39	3975	678	106	234	4993	0.88/Rb	0.74/Rb	1.62/Rb
0.00	12	30000Rb	0.55	39	5583	804	134	234	6755	1.23/Rb	0.74/Rb	1.96/Rb
0.10	12	30000Rb	0.65	54	4875	832	190	324	6221	1.41/Rb	0.93/Rb	2.34/Rb
0.10	12	30000Rb	0.70	54	5475	934	206	324	6939	1.70/Rb	0.93/Rb	2.63/Rb
0.10	12	70000Qb	0.55	78	14325	2445	442	468	17680	1.50/Qb	0.68/Qb	2.18/Qb
0.10	12	60000Qb	0.50	93	15900	2714	484	558	19656	1.77/Qb	1.08/Qb	2.85/Qb
0.10	12	60000Qb	0.50	93	19050	3251	568	558	23427	2.12/Qb	0.05/Qb	2.17/Qb
0.10	10	30000Rb	0.55	106	9900	1408	280	636	12224	2.02/Rb	5.59/Rb	7.61/Rb
0.10	10	30000Rb	0.55	110	9990	1421	282	660	12353	2.04/Rb	6.39/Rb	8.42/Rb
0.10	12	35000Rb	0.95	12	555	95	15	72	737	0.20/Rb	1.40/Rb	1.60/Rb
0.00	12	35000Rb	0.70	36	1917	276	46	216	2455	0.46/Rb	4.85/Rb	5.31/Rb
0.10	12	35000Rb	0.65	36	2025	346	54	216	2641	0.50/Rb	5.46/Rb	5.96/Rb
0.10	12	30000Qb	0.45	39	3525	602	94	234	4455	0.71/Qb	5.40/Qb	6.10/Qb
0.10	10	80000Rb	0.65	124	28800	4096	640	744	34280	2.60/Rb	5.59/Rb	8.19/Rb
0.25	15	200000Ba	1.20	55	380	106	15	330	832	0.05/Ba		0.05/Ba
0.10	15	15000Rb	0.50	74	1920	410	64	444	2838	1.07/Rb		1.07/Rb
0.25	15	5000Fu	1.25	102	1200	336	48	612	2196	6.00/Fu		6.00/Fu
0.25	12	150ha	0.95	32	844	189	27	192	1252	85.50/ha		85.50/ha
0.10	12	400ha	0.75	55	3525	602	94	330	4551	88.13/ha		88.13/ha
0.10	12	600ha	0.70	55	6975	1190	186	330	8681	108.50/ha		108.50/ha
0.10	12	800ha	0.70	70	8325	1421	222	420	10388	97.13/ha		97.13/ha
0.10	12	3000ha	0.40	56	5625	960	150	336	7071	10.00/ha		10.00/ha

	Bezeichnung und nähere Umschreibung der Maschine	Motoren- oder Arbeits- leistung	Mittlerer Anschaf- fungs- preis	Entschädigungsansatz für die betreffende Maschine (ohne Bedienung, ohne Mwst.)				Zugrunde gelegte Aus- lastung pro Jahr für Richtwert	Motor- belas- tung
						bei x % Auslastung (Restwert konstant)			
				Richtwert	Richtwert	125 %	75 %		
			Fr.	Fr./h	Fr./AE	Fr./AE	Fr./AE	AE	%
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
9200	° Feldhäcksler selbstfahrend (Grundgerät)								
9201	° Selbstfahrender Häcksler 280 kW (380 PS)		355 000	360.00				200 h	70
	Grundgerät bei Maisernte, 4-reihig	100 a/h		360.00	360.00/ha	320.00/ha	420.00/ha		70
	Grundgerät bei Grasernte, 3 m	286 a/h		330.00					45
9202	° Selbstfahrender Häcksler 360 kW (490 PS)		422 000	450.00				180 h	70
	Grundgerät bei Maisernte, 6-reihig	140 a/h		450.00	320.00/ha	290.00/ha	380.00/ha		70
	Grundgerät bei Maisernte, 8-reihig	200 a/h		490.00	250.00/ha	200.00/ha	260.00/ha		85
	Grundgerät bei Grasernte, 3 m	360 a/h		410.00					45
9220	Pickup und Maisgebiss für Feldhäcksler selbstfah- rend								
9221	Maisgebiss, 4-reihig	100 a/h	68 000	80.00	80.00/ha		96.00/ha	160 ha	
9222	Maisgebiss, 6-reihig	140 a/h	78 000	100.00	70.00/ha		85.00/ha	200 ha	
9223	Maisgebiss, 8-reihig	200 a/h	117 000	140.00	70.00/ha		86.00/ha	290 ha	
9224	3-m-Pick-up zu Sf-Häcksler, 280 kW	286 a/h	30 000	101.00		85.00/h	128.00/h	40 h	
9225	3-m-Pick-up zu Sf-Häcksler, 360 kW	360 a/h	33 000	113.00		95.00/h	142.00/h	40 h	
	10. Futtereinlagerung, Futterentnahme und Fütte- rung (Innenwirtschaft)								
10000	Gebläse und Dosiergeräte								
10001	Häckselgebläse, Zapfwellenantrieb		12 500	24.00		21.00/h	29.00/h	100 h	
10002	Vielzweckgebläse, Elektromotor, 11 kW (15 PS)	11 kW	10 300	29.00		24.00/h	36.00/h	50 h	
10003	Dosiergerät	4 Fu/h	34 000	77.00	19.00/Fu	64.00/h	98.00/h	50 h	
10004	Zubringerband zu Gebläse und Dosiergerät, 3–3,5 m	4 Fu/h	4 500	15.00	3.80/Fu	13.00/h	19.00/h	50 h	
10005	Dieselmotor, Occasion, Antrieb von Häck- selgebläse oder Mühle, 175 kW (238 PS)	175 kW	24 000	65.00		61.00/h	70.00/h	150 h	40
10006	Häckselgebläse mit aufgebautem Occasions-Diesel- motor, 175 kW (238 PS)	175 kW	37 000	68.00		64.00/h	74.00/h	200 h	40
10010	Förderbänder und Kettenförderer								
10011	Förderband, 6 m, Elektromotor, 1 kW (2 PS)	1 kW	10 900	26.00		22.00/h	33.00/h	70 h	
10012	Förderband, 10 m, Elektromotor, 2 kW (3 PS)	2 kW	14 500	36.00		30.00/h	45.00/h	70 h	
10013	Kettenförderer, 6 m, Elektromotor, 1 kW (2 PS)	1 kW	9 200	23.00		19.00/h	29.00/h	70 h	
10014	Kettenförderer, 10 m, Elektromotor, 2 kW (3 PS)	2 kW	10 500	28.00		23.00/h	35.00/h	70 h	
10015	Zubringer zu Förderband und Ketten- förderer		3 300	9.00		8.00/h	11.00/h	70 h	
10016	Steilförderer, 12,5 m mit Zubringer, Elektromotor		17 500	44.00		37.00/h	55.00/h	70 h	

° siehe Tabelle 6 im Anhang

Restwertfaktor	Nutzungsdauer		RUF-Faktor (Rep., Unterhalt)	Gebäudebedarf	Fixe Kosten					Variable Kosten		
	nach Zeit in Jahren	nach Arbeit in Arbeitseinheiten			Abschr.	Zins	Vers., Steuern, Gebühren	Gebäude	Total	Reparatur Unterhalt Wartung	Treibstoff, Hilfsstoff	Total
10	11	AE 12	13	m³ 14	Fr./Jahr 15	Fr./Jahr 16	17	Fr./Jahr 18	Fr./Jahr 19	Fr./AE 20	Fr./AE 21	Fr./AE 22
0.00	12	2800h	0.40	102	29583	4260	1170	612	35625	50.71/h	96.43/h	147.15/h
0.10	12	2800h	0.45	113	31650	5402	1304	678	39034	67.82/h	123.98/h	191.81/h
0.10	10	2000ha	0.75	42	6120	870	136	252	7378	25.50/ha		25.50/ha
0.10	10	3000ha	0.80	42	7020	998	156	252	8426	20.80/ha		20.80/ha
0.10	10	4000ha	0.70	60	10530	1498	234	360	12622	20.48/ha		20.48/ha
0.25	10	2800h	1.75	31	2250	420	60	186	2916	18.75/h		18.75/h
0.25	10	2800h	1.95	31	2475	462	66	186	3189	22.98/h		22.98/h
0.00	12	1200h	0.85	17	1042	150	25	102	1319	8.85/h		8.85/h
0.10	12	1000h	0.60	13	773	132	21	78	1003	6.18/h		6.18/h
0.25	15	2000h	0.75	103	1700	476	68	618	2862	12.75/h		12.75/h
0.10	12	1000h	0.90	15	338	58	9	90	494	4.05/h		4.05/h
0.10	12	3000h	1.15	20	1800	307	48	120	2275	9.20/h	34.44/h	43.64/h
0.10	12	3000h	0.80	20	2775	474	74	120	3443	9.87/h	34.44/h	44.31/h
0.10	12	1200h	0.60	49	818	140	22	294	1273	5.45/h		5.45/h
0.10	12	1200h	0.60	75	1088	186	29	450	1752	7.25/h		7.25/h
0.10	12	1200h	0.60	49	690	118	18	294	1120	4.60/h		4.60/h
0.10	12	1200h	0.60	75	788	134	21	450	1393	5.25/h		5.25/h
0.10	12	1200h	1.00	15	248	42	7	90	386	2.75/h		2.75/h
0.10	12	1200h	0.60	99	1313	224	35	594	2166	8.75/h		8.75/h

	Bezeichnung und nähere Umschreibung der Maschine	Motoren- oder Arbeits- leistung	Mittlerer Anschaf- fungs- preis	Entschädigungsansatz für die betreffende Maschine (ohne Bedienung, ohne Mwst.)				Zugrunde gelegte Aus- lastung pro Jahr für Richtwert	Motor- belas- tung
						bei x % Auslastung (Restwert konstant)			
				Richtwert	Richtwert	125 %	75 %		
			Fr.	Fr./h	Fr./AE	Fr./AE	Fr./AE	AE	%
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
10030	Futterentnahme und Fütterung								
10031	Futtermischwagen mit Messer und Waage, 7 m³	2 Fu/h	38000	27.00	13.50/Fu	12.00/Fu	17.00/Fu	400 Fu	
10032	Futtermischwagen mit Messer und Waage, 10 m³	2 Fu/h	45000	32.00	16.00/Fu	14.00/Fu	20.00/Fu	400 Fu	
10033	Futtermischwagen mit Messer und Waage, 12 m³	2 Fu/h	48000	34.00	17.00/Fu	15.00/Fu	22.00/Fu	400 Fu	
10034	Futtermischwagen mit Messer und Waage, 14 m³	2 Fu/h	54000	34.00	17.00/Fu	14.00/Fu	21.00/Fu	400 Fu	
10035	Futtermischwagen mit Messer und Waage, 16 m³	2 Fu/h	63000	38.00	19.00/Fu	16.00/Fu	24.00/Fu	400 Fu	
10049	Futtermischwagen mit Messer und Waage, 25 m³	2 Fu/h	85000	50.00	25.00/Fu	21.00/Fu	32.00/Fu	400 Fu	
10036	Futtermischwagen mit Schneidschild, Waage, 7 m³	2 Fu/h	53000	36.00	18.00/Fu	16.00/Fu	23.00/Fu	400 Fu	
10037	Futtermischwagen mit Schneidschild, Waage, 10 m³	2 Fu/h	68000	46.00	23.00/Fu	20.00/Fu	29.00/Fu	400 Fu	
10038	Futtermischwagen mit Schneidschild, Waage, 12 m³	2 Fu/h	73000	50.00	25.00/Fu	21.00/Fu	32.00/Fu	400 Fu	
10039	Futterfräs- und -mischwagen mit Waage, 14 m³	2 Fu/h	77000	46.00	23.00/Fu	19.00/Fu	29.00/Fu	400 Fu	
10040	Futterfräs- und -mischwagen mit Waage, 16 m³	2 Fu/h	96000	56.00	28.00/Fu	23.00/Fu	35.00/Fu	400 Fu	
10041	Futterfräs- und -mischwagen mit Waage, 18 m³	2 Fu/h	92000	52.00	26.00/Fu	22.00/Fu	33.00/Fu	400 Fu	
10042	Fräsmischwagen, selbstfahrend, Diesel 17 m³, (130kW, 175 PS)	4 Fu/h	232000	112.00	28.00/Fu	24.00/Fu	33.00/Fu	1400 Fu	30
10043	Siloentnahme- und Verteilgerät, 1,5 m³	5 m³/h	15500	17.00	3.30/m³	2.90/m³	4.00/m³	700 m³	
10044	Blockschneider für Fahrsiloentnahme, 1–1,4 m³	7 m³/h	15000	22.00	3.20/m³	2.80/m³	3.80/m³	700 m³	
10045	Blockschneider für Fahrsiloentnahme, 1,5–1,9 m³	10 m³/h	18500	29.00	2.90/m³	2.60/m³	3.60/m³	1000 m³	
10046	Rundballenschneider		5100	15.00		12.50/h	19.00/h	50 h	
10047	Abwickel- und Verteilgerät für Rundballen		12000	25.00		20.00/h	33.00/h	50 h	
10048	Futtermischer, Elektromotor, 4 kW (5PS)	4 kW	9900	23.00		19.00/h	29.00/h	50 h	
	11. Übrige Geräte in der Innenwirtschaft								
11000	Stroheinstreu								
11001	Strohballenfräse, Elektromotor, 5 kW (7 PS)		5400	19.00		17.00/h	23.00/h	50 h	
11002	Strohmühle		10000	33.00		29.00/h	40.00/h	50 h	
11003	Funkenlöcher zu Strohmühle		6200	21.00		18.00/h	25.00/h	50 h	
11004	Stroh-Einstreugerät		27000	55.00		45.00/h	71.00/h	50 h	
11010	Reinigungsgeräte								
11011	Wisch- und Reinigungsmaschine, bis 2,25 m		4400	16.00		14.00/h	19.00/h	50 h	
11012	Hochdruckreiniger, Elektromotor, 8 kW (11 PS), bis 200 bar		2900	10.00		9.00/h	12.00/h	50 h	
11013	Hochdruckreiniger mit Heisswasser, Elektromotor, 7,8 kW (11 PS), bis 200 bar		5700	16.00		14.00/h	19.00/h	60 h	
11020	Diverse Geräte								
11021	Generator, Benzinmotor, 4 kW (5 PS), 3500 W	4 kW	1900	6.00		5.70/h	6.60/h	80 h	90
11022	Generator, Dieselmotor, 7 kW (9 PS), 4000 W	7 kW	12000	18.00		16.00/h	22.00/h	80 h	90
11023	Generator, Zapfwellenantrieb, 12 kW		3700	5.70		4.90/h	7.00/h	80 h	
11024	Paletttrolli		990	4.00		3.40/h	5.00/h	50 h	
11026	Heizofen, ohne Oel, 100000 kcal, 120 kW		6700	3.80		3.20/h	4.70/h	200 h	
11027	Feuchtgetreidemühle, Zapfwellenantrieb, Dreipunktanbau, ab 36 kW (50 PS)	10 t/h	11500	53.00	5.30/t	4.70/h	6.10/t	500 t	
11033	Körnerschnecke, 6m, Elektromotor 1 kW (2 PS)	10 t/h	2900	51.00	5.10/t	4.40/h	6.30/t	130 t	
11028	Sackzunähmaschine	120 Sä/h	3100	18.00	0.15/Sack	0.10/Sack	0.15/Sack	4000 Sä	
11029	Schweissanlage, elektrisch		1400	11.00				25 h	
11030	Klauenpflegestand, kippbar, mobil (3-Punkt)		11200		5.80/Tier	4.90/Tier	7.20/Tier	250 Tiere	
11031	Behandlungsstand für Rindvieh		4800		1.20/Tier	1.00/Tier	1.50/Tier	500 Tiere	
11034	Fang- und Behandlungsanlage für Rindvieh, mobil		10300		1.80/Tier	1.50/Tier	2.30/Tier	800 Tiere	
11032	Elektronische Waage zu Fang- und Behandlungs- anlage mit Wiegestäben		2900		1.10/Tier	1.00/Tier	1.30/Tier	500 Tiere	

Restwertfaktor	Nutzungsdauer		RUF-Faktor (Rep., Unterhalt)	Gebäudebedarf	Fixe Kosten					Variable Kosten		
	nach Zeit in Jahren	nach Arbeit in Arbeitseinheiten			Abschr.	Zins	Vers., Steuern, Gebühren	Gebäude	Total	Reparatur Unterhalt Wartung	Treibstoff, Hilfsstoff	Total
	11	AE	13	m³	Fr./Jahr	Fr./Jahr	17	Fr./Jahr	Fr./Jahr	Fr./AE	Fr./AE	Fr./AE
10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
0.10	12	8000Fu	0.65	50	2850	486	76	300	3712	3.09/Fu		3.09/Fu
0.10	12	8000Fu	0.65	60	3375	576	90	360	4401	3.66/Fu		3.66/Fu
0.10	12	8000Fu	0.65	67	3600	614	96	402	4712	3.90/Fu		3.90/Fu
0.25	12	10000Fu	0.65	74	3375	756	108	444	4683	3.51/Fu		3.51/Fu
0.25	12	10000Fu	0.60	79	3938	882	126	474	5420	3.78/Fu		3.78/Fu
0.25	12	10000Fu	0.60	90	5313	1190	170	540	7213	5.10/Fu		5.10/Fu
0.10	12	8000Fu	0.60	55	3975	678	106	330	5089	3.98/Fu		3.98/Fu
0.10	12	8000Fu	0.60	64	5100	870	136	384	6490	5.10/Fu		5.10/Fu
0.10	12	8000Fu	0.60	68	5475	934	146	408	6963	5.48/Fu		5.48/Fu
0.25	12	10000Fu	0.60	74	4813	1078	154	444	6489	4.62/Fu		4.62/Fu
0.25	12	10000Fu	0.55	80	6000	1344	192	480	8016	5.28/Fu		5.28/Fu
0.25	12	10000Fu	0.50	85	5750	1288	184	510	7732	4.60/Fu		4.60/Fu
0.10	12	20000Fu	0.40	98	17400	2970	924	588	21882	4.64/Fu	4.80/Fu	9.44/Fu
0.25	12	15000m³	1.05	20	969	217	31	120	1337	1.09/m³		1.09/m³
0.25	12	15000m³	1.10	12	938	210	30	72	1250	1.10/m³		1.10/m³
0.10	12	20000m³	1.00	15	1388	237	37	90	1751	0.93/m³		0.93/m³
0.25	12	4000h	2.05	24	319	71	10	144	544	2.61/h		2.61/h
0.25	12	4000h	0.45	20	750	168	24	120	1062	1.35/h		1.35/h
0.25	12	3000h	0.75	22	619	139	20	132	909	2.48/h		2.48/h
0.10	12	800h	1.00	7	405	69	11	42	527	6.75/h		6.75/h
0.10	12	800h	0.90	8	750	128	20	48	946	11.25/h		11.25/h
0.10	12	800h	0.95	2	465	79	12	12	569	7.36/h		7.36/h
0.25	12	4000h	0.70	23	1688	378	54	138	2258	4.73/h		4.73/h
0.25	12	1200h	1.35	19	275	62	9	114	459	4.95/h		4.95/h
0.25	12	2000h	2.75	6	181	41	6	36	264	3.99/h		3.99/h
0.25	12	2000h	2.20	9	356	80	11	54	501	6.27/h		6.27/h
0.25	15	4000h	2.15	1	95	27	4	6	131	1.02/h	2.81/h	3.83/h
0.25	15	4000h	1.15	1	600	168	24	6	798	3.45/h	3.10/h	6.55/h
0.25	15	4000h	1.80	6	185	52	7	36	280	1.67/h		1.67/h
0.25	12	3000h	2.65	10	62	14	2	60	138	0.87/h		0.87/h
0.25	15	6000h	0.80	11	335	94	13	66	508	0.89/h		0.89/h
0.00	12	6000t	1.25	13	958	138	23	78	1197	2.40/t		2.40/t
0.10	12	2500t	1.20	27	218	37	6	162	422	1.39/t		1.39/t
0.10	15	10000 Sä	1.90	1	186	40	6	6	238	0.06/Sack		0.06/Sack
0.25	12	1500h	4.50	5	88	20	3	30	140	4.20/h		4.20/h
0.25	12	7000 Tiere	0.85	16	700	157	22	96	975	1.36/Tier		1.36/Tier
0.25	15	20000 Tiere	1.05	16	240	67	10	96	413	0.25/Tier		0.25/Tier
0.25	15	30000 Tiere	0.90	65	515	144	21	390	1070	0.31/Tier		0.31/Tier
0.10	12	10000 Tiere	1.45	4	218	37	6	24	284	0.42/Tier		0.42/Tier

	Bezeichnung und nähere Umschreibung der Maschine	Motoren- oder Arbeits- leistung	Mittlerer Anschaf- fungs- preis	Entschädigungsansatz für die betreffende Maschine (ohne Bedienung, ohne Mwst.)				Zugrunde gelegte Aus- lastung pro Jahr für Richtwert	Motor- belas- tung
						bei x % Auslastung (Restwert konstant)			
				Richtwert	Richtwert	125 %	75 %		
			Fr.	Fr./h	Fr./AE	Fr./AE	Fr./AE	AE	%
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	12. Forstwirtschaft und Bauarbeiten								
12000	° Sägen und Spalten (siehe auch mot. Kleingeräte)								
12001	Kreissäge mit Elektromotor		2 300	8.20		7.30/h	9.60/h	50 h	
12002	Kreissäge mit Zapfwellenantrieb		2 800	9.50		8.30/h	11.10/h	50 h	
12004	Kleinholzspalter mit hydraulischem Spaltkeil	1 m³/h	2 300	7.40	7.40/m³	6.50/m³	9.00/m³	50 h	
12005	Holzspaltmaschine für Spalten, hydraulisch, Zapf- wellenantrieb	3 m³/h	6 900	14.50	4.80/m³	4.00/m³	6.00/m³	80 h	
12006	Seilzug zu Holzspaltmaschine für Spalten	3 m³/h	3 500	8.10	2.70/m³	2.50/m³	3.00/m³	80 h	
12007	Holzspalter für Spalten, fahrbar, Zapfwellenan- trieb	4 m³/h	11 500	20.00	5.00/m³	4.50/m³	6.50/m³	80 h	
12008	Holzspalter für Spalten, fahrbar, Aufbaumotor, 10 kW (14PS)	4 m³/h	14 000	27.00	6.80/m³	6.00/m³	8.00/m³	80 h	50
12009	° Bündelgerät für Holz, 1 m³		3 700		4.60/m³	4.40/m³	5.00/m³	400 m³	
12010	Schneidspalter	3 m³/h	20 500	24.00	8.00/m³	7.00/m³	9.50/m³	120 h	
12011	Transportband zu Schneidspalter	3 m³/h	4 800	6.40	2.10/m³	2.00/m³	2.50/m³	120 h	
12012	Schäl- und Spitzmaschine für Pfähle		5 700	16.00				40 h	
12020	Seilwinden und Transportzubehör								
12022	Eintrommel-Anbauseilwinde 4t Zugkraft		6 700	7.50		6.50/h	9.00/h	125 h	
12023	Eintrommel-Anbauseilwinde 6,5t Zugkraft		13 000	10.00		8.50/h	12.00/h	175 h	
12033	Eintrommel-Anbauseilwinde 8t Zugkraft		21 000	13.50		11.50/h	16.50/h	200 h	
12034	Doppeltrommel-Anbauseilwinde, 2 x 6t Zugkraft		25 000	13.00		11.00/h	16.00/h	250 h	
12024	Rückekran		25 000	19.00		17.00/h	23.00/h	175 h	
12025	Funkgerät zu Einfachwinde		3 100	2.70		2.30/h	3.30/h	175 h	
12026	Funkgerät zu Doppeltrommelwinde		4 000	3.30		2.90/h	4.10/h	175 h	
12030	Polterschild zu Frontlader		4 100	8.90		7.60/h	11.10/h	75 h	
12031	Hydraulische Rückezange, Dreipunkt		5 100	10.50		8.60/h	13.10/h	50 h	
12032	Forstanhänger mit Kran		50 000	27.00		23.00/h	34.00/h	200 h	
12040	Holzhacker								
12041	Holzhacker für Hackholz ab 5 cm		16 000	22.00		19.00/h	26.00/h	120 h	
12042	Holzhacker für Schnitzelholz ab 5 mm		26 000	32.00		28.00/h	39.00/h	120 h	
12043	Holzhacker mit Hacktrommel, für Schnitzelholz ab 5 mm		63 000	51.00		45.00/h	62.00/h	175 h	
12050	Pflegen und Pflanzen								
12051	Forstmulchgerät bis 2,3 m		31 000	45.00		38.00/h	57.00/h	80 h	
12053	Stockfräse		36 000	44.00		37.00/h	55.00/h	100 h	
12055	Pflanzlochbohrer, Dreipunktanbau		5 100	7.20		6.60/h	8.20/h	175 h	
12070	Baumaschinen								
12073	Kompaktbagger, 1t, 7,5kW (10PS)	8 kW	30 000	26.00		24.00/h	31.00/h	250 h	75
12074	Kompaktbagger, 1,7t, 12kW (16PS)	12 kW	42 000	36.00		32.00/h	42.00/h	250 h	75
12075	Raupentransporter 500 kg, Benzin, 4,5kW (6PS)	4 kW	9 000	21.00		19.00/h	26.00/h	75 h	70
12076	Raupentransporter, 700kg, Benzin um 10kW (13PS)	25 kW	16 000	30.00		29.00/h	33.00/h	250 h	75
12072	Betonmischer, 1200l, Zapfwellenantrieb		5 900	7.90		6.80/h	9.70/h	120 h	

° siehe Tabelle 6 im Anhang

Restwertfaktor	Nutzungsdauer		RUF-Faktor (Rep., Unterhalt)	Gebäudebedarf	Fixe Kosten					Variable Kosten		
	nach Zeit in Jahren	nach Arbeit in Arbeitseinheiten			Abschr.	Zins	Vers., Steuern, Gebühren	Gebäude	Total	Reparatur Unterhalt Wartung	Treibstoff, Hilfsstoff	Total
	11	AE 12	13	m³ 14	Fr./Jahr 15	Fr./Jahr 16	17	Fr./Jahr 18	Fr./Jahr 19	Fr./AE 20	Fr./AE 21	Fr./AE 22
10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
0.25	15	3000h	4.65	7	115	32	5	42	194	3.57/h		3.57/h
0.25	15	3000h	4.00	9	140	39	6	54	239	3.73/h		3.73/h
0.25	12	3000h	2.80	8	144	32	5	48	229	2.15/h		2.15/h
0.25	12	3000h	2.20	17	431	97	14	102	644	5.06/h		5.06/h
0.25	12	3000h	3.40	0	219	49	7	0	275	3.97/h		3.97/h
0.25	12	3000h	1.35	26	719	161	23	156	1059	5.18/h		5.18/h
0.25	12	3000h	1.10	26	875	196	28	156	1255	5.13/h	3.90/h	9.03/h
0.10	12	7000 m³	2.05	10	278	47	7	60	392	1.08/m³	2.15/m³	3.23/m³
0.25	12	3000h	1.05	18	1281	287	41	108	1717	7.18/h		7.18/h
0.25	12	3000h	1.35	11	300	67	10	66	443	2.16/h		2.16/h
0.25	15	2000h	1.45	7	285	80	11	42	418	4.13/h		4.13/h
0.25	12	5000h	1.60	10	419	94	13	60	586	2.14/h		2.14/h
0.25	12	6000h	1.30	11	813	182	26	66	1087	2.82/h		2.82/h
0.25	12	7000h	1.15	12	1313	294	42	72	1721	3.45/h		3.45/h
0.25	12	8000h	1.15	15	1563	350	50	90	2053	3.59/h		3.59/h
0.25	12	5000h	1.15	14	1563	350	50	84	2047	5.75/h		5.75/h
0.10	12	3000h	0.80	1	233	40	6	6	284	0.83/h		0.83/h
0.10	12	3000h	0.70	1	300	51	8	6	365	0.93/h		0.93/h
0.25	12	5000h	2.70	20	256	57	8	120	442	2.21/h		2.21/h
0.25	15	4000h	1.40	7	255	71	10	42	379	1.79/h		1.79/h
0.25	15	6000h	0.70	67	2500	700	100	402	3702	5.83/h		5.83/h
0.25	12	3000h	1.50	24	1000	224	32	144	1400	8.00/h		8.00/h
0.25	12	3000h	1.30	24	1625	364	52	144	2185	11.27/h		11.27/h
0.25	12	4000h	1.05	49	3938	882	126	294	5240	16.54/h		16.54/h
0.25	12	4000h	1.15	20	1938	434	62	120	2554	8.91/h		8.91/h
0.25	12	4000h	1.15	21	2250	504	72	126	2952	10.35/h		10.35/h
0.25	12	4000h	2.95	14	319	71	10	84	484	3.76/h		3.76/h
0.10	12	4000h	1.15	78	2250	384	60	468	3162	8.63/h	2.77/h	11.39/h
0.10	12	4000h	1.10	78	3150	538	84	468	4240	11.55/h	4.43/h	15.98/h
0.25	12	2500h	1.65	11	563	126	18	143	850	5.94/h	2.18/h	8.12/h
0.10	12	4000h	1.35	78	1200	205	32	468	1905	5.40/h	14.63/h	20.03/h
0.25	10	3000h	1.20	7	443	83	12	42	579	2.36/h		2.36/h

	Bezeichnung und nähere Umschreibung der Maschine	Motoren- oder Arbeits- leistung	Mittlerer Anschaf- fungs- preis	Entschädigungsansatz für die betreffende Maschine (ohne Bedienung, ohne Mwst.)				Zugrunde gelegte Aus- lastung pro Jahr für Richtwert	Motor- belas- tung
						bei x % Auslastung (Restwert konstant)			
				Richtwert	Richtwert	125 %	75 %		
			Fr.	Fr./h	Fr./AE	Fr./AE	Fr./AE	AE	%
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	13. Obstbau (Annahmen basierend auf 8 ha Fläche)								
13000	Pflege								
13001	Sichelmulchgerät fixe Bauweise, 2–3 m	80 a/h	9 500	23.00	29.00/ha	25.00/ha	35.00/ha	60 ha	
13002	Sichelmulchgerät mit eins. Schwenkarm, 2–3 m	50 a/h	10 000	16.00	31.00/ha	27.00/ha	37.00/ha	60 ha	
13003	Sichelmulchgerät mit beids. Schwenkarm, 2–3,5 m	80 a/h	12 500	30.00	37.00/ha	33.00/ha	45.00/ha	60 ha	
13004	Schlegelmulchgerät ohne Holzräumer, 1,3–2,7 m	100 a/h	7 200	41.00	41.00/ha	35.00/ha	51.00/ha	25 ha	
13005	Schlegelmulchgerät mit Holzräumer, 1,3–2m	50 a/h	9 000	25.00	50.00/ha	42.00/ha	62.00/ha	25 ha	
13006	Holzräumer, einseitig	50 a/h	3 500	12.50	25.00/ha	21.00/ha	31.00/ha	25 ha	
13007	Hackgerät für Baumreihe, einseitig, mit Tastarm (Ladurner)	20 a/h	23 000	30.00	150.00/ha	130.00/ha	190.00/ha	20 ha	
13008	Hackgerät für Baumreihe, beidseitig, mit Tastarm (Typ Ladurner)	40 a/h	32 000	46.00	115.00/ha	100.00/ha	140.00/ha	40 ha	
13009	Hackgerät für Baumreihe, einseitig, ohne Tastarm (Typ Sandi)	50 a/h	7 000	21.00	42.00/ha	37.00/ha	51.00/ha	35 ha	
13010	Fadengerät für Blütenausdünnung	50 a/h	12 500	29.00	57.00/ha	47.00/ha	73.00/ha	25 ha	
13011	Wurzelschnittgerät, einseitig, hydraulisch		3 500		0.04/lm			15 000 lm	
13020	° Spritzen								
13021	° Anbaugebläsespritze, 500l Fass		13 500		46.00/ha	39.00/ha	58.00/ha	40 ha	
13022	° Anhängegebläsespritze, 1000l Fass		22 000		42.00/ha	36.00/ha	52.00/ha	70 ha	
13023	° Herbizidbalken einseitig, mit hydr. Breitenverstellung		3 900		25.00/ha	21.00/ha	31.00/ha	20 ha	
13024	° Herbizidbalken beidseitig, mit hydr. Breitenverstellung		5 400		34.00/ha	29.00/ha	44.00/ha	20 ha	
13025	° Herbizidfass, Aufsattelspritze 400l		3 400		26.00/ha	22.00/ha	32.00/ha	20 ha	
13030	Erntegeräte und Transportzubehör								
13031	Baumschüttler mit Seil	5 Bäume/h	2 900	16.00	3.20/Baum	2.80/Baum	4.00/Baum	120 Bäume	
13032	Baumschüttler, hydraulisch angetrieben, Dreipunktanbau		22 000	52.00		43.00/h	65.00/h	50 h	
13033	Mostobstauflesemaschine, 3 kW (4 PS)	0.8 t/h	9 000	15.50	19.00/t	14.00/h	18.00/h	120 h	80
13034	Aufsitz-Mostobstauflesemaschine, Benzin, 11 kW (15 PS)	2.5 t/h	28 000	42.00	17.00/t	37.00/h	51.00/h	120 h	80
13035	Erntewagen für 1 Grosskiste, für Erntezug (2-achsig)		1 700		4.00/Fu	3.30/Fu	4.70/Fu	75 Fu	
13036	Erntewagen für 1 Grosskiste (1-achsig)		1 100		3.00/Fu	2.60/Fu	3.60/Fu	75 Fu	
13037	Erntewagen für 4 Grosskisten		4 900		9.00/Fu	7.60/Fu	11.50/Fu	75 Fu	
13038	Hebebühne einfach, selbstfahrend, elektrisch		18 000	7.00		6.30/h	8.80/h	400 h	
13039	Hebebühne mittel, selbstfahrend, elektrisch		38 000	13.00		11.00/h	16.50/h	400 h	
13040	Hebebühne schwer, selbstfahrend, elektrisch		64 000	21.00		18.00/h	27.00/h	400 h	
13041	Arbeitslift für Hochstammarbeiten	7 kW	35 000	19.00		16.50/h	23.00/h	300 h	40
13042	Obsterntemaschine mit Pflückbändern, Pluk-O-Track, Benzin, 8 kW (11 PS)	8 kW	51 000	23.00		21.00/h	27.00/h	600 h	70
13043	Leerkistenwagen zu Obsterntemaschine		7 500	5.10		4.60/h	5.90/h	400 h	
13044	Packpresse, hydraulisch, fahrbar		27 000		17.00/Fu	15.00/Fu	20.00/Fu	200 Fu	

° siehe Tabelle 6 im Anhang

Restwertfaktor	Nutzungsdauer		RUF-Faktor (Rep., Unterhalt)	Gebäudebedarf	Fixe Kosten					Variable Kosten		
	nach Zeit in Jahren	nach Arbeit in Arbeitseinheiten			Abschr.	Zins	Vers., Steuern, Gebühren	Gebäude	Total	Reparatur Unterhalt Wartung	Treibstoff, Hilfsstoff	Total
	11	AE 12	13	m³ 14	Fr./Jahr 15	Fr./Jahr 16	17	Fr./Jahr 18	Fr./Jahr 19	Fr./AE 20	Fr./AE 21	Fr./AE 22
10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
0.10	12	1000ha	1.05	19	713	122	19	114	967	9.98/ha		9.98/ha
0.10	12	1000ha	1.05	27	750	128	20	162	1060	10.50/ha		10.50/ha
0.10	12	1000ha	1.00	27	938	160	25	162	1285	12.50/ha		12.50/ha
0.25	12	800ha	1.10	19	450	101	14	114	679	9.90/ha		9.90/ha
0.25	12	800ha	1.00	24	563	126	18	144	851	11.25/ha		11.25/ha
0.25	12	800ha	1.40	23	219	49	7	138	413	6.13/ha		6.13/ha
0.25	10	800ha	0.85	29	1725	322	46	174	2267	24.44/ha		24.44/ha
0.25	10	1000ha	0.85	33	2400	448	64	198	3110	27.20/ha		27.20/ha
0.25	10	1000ha	2.20	29	525	98	14	174	811	15.40/ha		15.40/ha
0.25	12	800ha	0.55	16	781	175	25	96	1077	8.59/ha		8.59/ha
0.10	12	250000lm	0.40	14	263	45	7	84	398	0.006/lm		0.006/lm
0.10	12	800ha	0.60	11	1013	173	27	66	1278	10.13/ha		10.13/ha
0.25	12	1500ha	0.70	34	1375	308	44	204	1931	10.27/ha		10.27/ha
0.25	12	1500ha	1.75	9	244	55	8	54	360	4.55/ha		4.55/ha
0.25	12	1500ha	1.45	16	338	76	11	96	520	5.22/ha		5.22/ha
0.25	12	1500ha	2.95	11	213	48	7	66	333	6.69/ha		6.69/ha
0.25	12	5000 Bäume	1.55	3	181	41	6	18	246	0.90/Baum		0.90/Baum
0.25	12	2500h	1.10	23	1375	308	44	138	1865	9.68/h		9.68/h
0.25	12	2500h	1.55	12	563	126	18	72	779	5.58/h	1.87/h	7.45/h
0.25	12	4000h	1.10	24	1750	392	416	312	2870	7.70/h	6.86/h	14.56/h
0.25	15	6000Fu	3.95	11	85	24	3	66	178	1.12/Fu		1.12/Fu
0.25	15	6000Fu	5.75	9	55	15	2	54	127	1.05/Fu		1.05/Fu
0.25	15	6000Fu	1.80	31	245	69	10	186	509	1.47/Fu		1.47/Fu
0.10	12	8000h	1.00	18	1350	230	36	108	1724	2.25/h		2.25/h
0.10	12	8000h	0.65	24	2850	486	76	144	3556	3.09/h		3.09/h
0.10	12	8000h	0.55	29	4800	819	128	174	5921	4.40/h		4.40/h
0.10	12	5000h	0.60	18	2625	448	70	108	3251	4.20/h	2.18/h	6.38/h
0.10	10	8000h	1.20	31	4590	653	102	186	5531	7.65/h	4.37/h	12.02/h
0.10	12	8000h	2.45	42	563	96	15	252	926	2.30/h		2.30/h
0.25	15	6000Fu	1.30	21	1350	378	54	126	1908	5.85/Fu		5.85/Fu

	Bezeichnung und nähere Umschreibung der Maschine	Motoren- oder Arbeits- leistung	Mittlerer Anschaf- fungs- preis	Entschädigungsansatz für die betreffende Maschine (ohne Bedienung, ohne Mwst.)				Zugrunde- gelegte Aus- lastung pro Jahr für Richtwert	Motor- belas- tung
						bei x % Auslastung (Restwert konstant)			
				Richtwert	Richtwert	125 %	75 %		
			Fr.	Fr./h	Fr./AE	Fr./AE	Fr./AE	AE	%
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
13050	Diverse Geräte und Spezialgeräte für Beerenanbau								
13051	Pfahlrammer, bis 3,6 m		18 000	21.00		18.00/h	26.00/h	100 h	
13052	Grabenfräse für Baumpflanzung unter Hagelnetz		11 000	46.00		40.00/h	60.00/h	40 h	
13053	Kompoststreuer für Obstanlagen, um 3 m³	2.6 Fu/h	22 000	114.00	44.00/Fu	37.00/Fu	54.00/Fu	80 Fu	
13054	Kirschen-Entstielgerät	250 kg/h	5 400	14.00		12.00/h	17.00/h	50 h	
13055	Folienmontagewagen für Kirschen	8 a/h	10 500	28.00	350.00/ha	310.00/ha	430.00/ha	6 ha	
13056	Folienwickelgerät für Witterungsschutz; Folie auf First (Kirschen)	8 a/h	26 500	63.00	790.00/ha	690.00/ha	960.00/ha	6 ha	
13057	Folienlegegerät für Beerenanbau, 1- oder 3-reihig (ohne Folie)	3 300 lm/h	19 000	164.00	0.05/lm	0.04/lm	0.07/lm	33 000 lm	
13070	Windmaschine für Frostschutz (Tow&Blow), Diesel 22 kW (30 PS)	22 kW	37 000	200.00		160.00/h	260.00/h	18 h	85
13071	Warmluftgebläse für Frostschutz (stationär); mit Gasflaschen-Plattform		10 000	210.00		180.00/h	250.00/h	8 h	
13072	Warmluftgebläse für Frostschutz, gezogen von Traktor		24 000	530.00		470.00/h	620.00/h	8 h	
13073	Spritzbalken für Erdbeeren, 5-reihig, inkl. Standard-Feldspritze	100 a/h	6 500	54.00	54.00/ha	47.00/ha	66.00/ha	20 ha	
13074	Spritzbalken für Erdbeeren, 8-reihig, inkl. Standard-Feldspritze	130 a/h	8 800	66.00	51.00/ha	44.00/ha	61.00/ha	30 ha	
13075	Strohhäcksler für Rundballen	40 a/h	18 000	85.00	213.00/ha	71.00/h	107.00/h	25 h	
	14. Rebbau und Weinbereitung (für Selbstkelterei-Betriebe mit 3–6 ha Rebbau)								
14000	° Bodenbearbeitung und Düngung								
14001	Kultivator, ohne Antrieb, 1,5 m	50 a/h	4 800	55.00	110.00/ha	92.00/ha	137.00/ha	5 ha	
14002	Bodenfräse, 1,25 m	25 a/h	5 200	48.00	190.00/ha	170.00/ha	220.00/ha	5 ha	
14003	Kreiselegge, 1,25 m	25 a/h	7 000	31.00	125.00/ha	110.00/ha	150.00/ha	10 ha	
14004	Spatenmaschine, 1,25 m	20 a/h	8 600	32.00	160.00/ha	140.00/ha	190.00/ha	10 ha	
14005	Motorseilwinde, Benzin, 7 kW (9 PS)	7 kW	10 000	69.00		58.00/h	86.00/h	20 h	60
14006	Motorhacke, Benzin, 5 kW (7 PS)	5 kW	4 500	46.00		40.00/h	55.00/h	20 h	95
14007	Schleuderstreuer mit seitlichem Auswurf, 300 l		2 300		35.00/ha	29.00/ha	43.00/ha	10 ha	
14008	Kompoststreuer um 3 m³	2.6 Fu/h	22 500	116.00	45.00/Fu	38.00/Fu	55.00/Fu	80 Fu	
14020	Bodenpflege								
14021	Schlegelmulchgerät, Anbau, 1,2–1,5 m		6 300	43.00		37.00/h	53.00/h	20 h	
14022	Schlegelmulchgerät, auf Raupentransp. Nr. 1058; Benzin, 7 kW (10 PS)	7 kW	7 500	56.00		49.00/h	69.00/h	20 h	70
14025	Sichelmulchgerät, selbstfahrend, Benzin, 8 kW (11 PS)	8 kW	5 600	26.00		23.50/h	31.00/h	40 h	70
14026	Sichelmulchgerät, Dreipunktanbau, 1,5 m		6 200	31.00		28.00/h	36.00/h	40 h	
14027	Mulchgerät mit Unterstockräumer, 2-seitig, 1,3–2,1 m		12 000	37.00		33.00/h	45.00/h	50 h	
14028	Räum-, Rotorbürsten, 1-seitig		5 000	14.00		12.00/h	16.50/h	60 h	
14029	Unterstockräumer zu Traktor (Löffelschargerät), 1-seitig	12 a/h	5 000	5.50	46.00/ha	39.00/ha	56.00/ha	15 ha	
14031	Unterstockräumer zu Traktor (Löffelschargerät), 2-seitig	30 a/h	10 000	14.00	47.00/ha	41.00/ha	57.00/ha	30 ha	
14032	Böschungsmäher mit Knickarm, Dreipunktanbau, 0,8–1 m	25 a/h	12 500	25.00	100.00/ha	80.00/ha	130.00/ha	15 ha	
14033	Kreiselstockräumer mit Feintaster zu Traktor, 1-seitig	30 a/h	10 000	14.00	46.00/ha	40.00/ha	56.00/ha	30 ha	

° siehe Tabelle 6 im Anhang

Restwertfaktor	Nutzungsdauer		RUF-Faktor (Rep., Unterhalt)	Gebäudebedarf	Fixe Kosten					Variable Kosten		
	nach Zeit in Jahren	nach Arbeit in Arbeitseinheiten			Abschr.	Zins	Vers., Steuern, Gebühren	Gebäude	Total	Reparatur Unterhalt Wartung	Treibstoff, Hilfsstoff	Total
10	11	AE 12	13	m³ 14	Fr./Jahr 15	Fr./Jahr 16	17	Fr./Jahr 18	Fr./Jahr 19	Fr./AE 20	Fr./AE 21	Fr./AE 22
0.25	15	4000h	1.20	29	900	252	36	174	1362	5.40/h		5.40/h
0.10	12	800h	1.20	7	825	141	22	42	1030	16.50/h		16.50/h
0.25	10	3000Fu	1.50	50	1650	308	44	300	2302	11.00/Fu		11.00/Fu
0.25	12	2500h	1.60	7	338	76	11	42	466	3.46/h		3.46/h
0.10	12	100ha	1.00	59	788	134	21	354	1297	105.00/ha		105.00/ha
0.10	12	100ha	1.00	59	1988	339	53	354	2734	265.00/ha		265.00/ha
0.25	15	2000000lm	0.10	35	950	266	38	210	1464	0.001/lm		0.001/lm
0.25	15	8000h	3.20	65	1850	518	74	390	2832	14.80/h	9.20/h	24.00/h
0.25	12	4000h	9.50	20	625	140	20	120	905	23.75/h	52.00/h	75.75/h
0.25	12	4000h	8.85	29	1500	336	48	174	2058	53.10/h	167.14/h	220.24/h
0.25	12	1000ha	2.50	25	406	91	13	150	660	16.25/ha		16.25/ha
0.25	12	1200ha	2.30	31	550	123	18	186	877	16.87/ha		16.87/ha
0.25	15	800h	0.75	52	900	252	36	312	1500	16.88/h		16.88/h
0.25	15	400ha	1.90	11	240	67	10	66	383	22.80/ha		22.80/ha
0.25	12	250ha	3.70	10	325	73	10	60	468	76.96/ha		76.96/ha
0.25	12	250ha	1.90	12	438	98	14	72	622	53.20/ha		53.20/ha
0.10	12	200ha	1.40	9	645	110	17	54	826	60.20/ha		60.20/ha
0.25	12	1500h	1.80	12	625	140	20	156	941	12.00/h	3.28/h	15.28/h
0.25	10	1000h	2.55	9	338	63	9	117	527	11.48/h	3.71/h	15.18/h
0.25	12	750ha	2.40	10	144	32	5	60	241	7.36/ha		7.36/ha
0.25	10	3000Fu	1.50	50	1688	315	45	300	2348	11.25/Fu		11.25/Fu
0.25	12	500h	0.90	10	394	88	13	60	555	11.34/h		11.34/h
0.25	12	500h	0.85	8	469	105	15	104	693	12.75/h	3.82/h	16.57/h
0.25	12	1000h	1.10	7	350	78	11	91	531	6.16/h	4.37/h	10.53/h
0.25	12	1000h	2.30	13	388	87	12	78	565	14.26/h		14.26/h
0.25	12	1200h	1.35	13	750	168	24	78	1020	13.50/h		13.50/h
0.25	12	1500h	1.60	7	313	70	10	42	435	5.33/h		5.33/h
0.25	12	400ha	1.00	7	313	70	10	42	435	12.50/ha		12.50/ha
0.25	12	700ha	1.00	10	625	140	20	60	845	14.29/ha		14.29/ha
0.25	12	400ha	0.65	13	781	175	25	78	1059	20.31/ha		20.31/ha
0.25	12	700ha	1.00	7	625	140	20	42	827	14.29/ha		14.29/ha

	Bezeichnung und nähere Umschreibung der Maschine	Motoren- oder Arbeits- leistung	Mittlerer Anschaf- fungs- preis	Entschädigungsansatz für die betreffende Maschine (ohne Bedienung, ohne Mwst.)				Zugrunde- gelegte Aus- lastung pro Jahr für Richtwert	Motor- belas- tung
						bei x % Auslastung (Restwert konstant)			
				Richtwert	Richtwert	125 %	75 %		
	1	2	Fr. 3	Fr./h 4	Fr./AE 5	Fr./AE 6	Fr./AE 7	AE 8	% 9
14040	Rebpflege								
14041	Vorschneider für Rebholz, Schneidwalzen	75 a/h	21 000	380.00	510.00/ha	420.00/ha	650.00/ha	5 ha	
14042	Laubschneidegerät (inkl. Grundrahmen), 1-reihig, überzeilig	50 a/h	12 500	78.00	155.00/ha	135.00/ha	195.00/ha	10 ha	
14048	° Entlaubungsgerät (inkl. Grundrahmen), 1-seitig	15 a/h	13 000	35.00	230.00/ha	200.00/ha	300.00/ha	6 ha	
14050	Baum- oder Rebschere, mit Ersatz-Akku		2 000	2.80		2.30/h	3.50/h	320 h	
14051	Pneumat. Schnittgerät, 2 Scheren, Dreipunktanbau		7 200	6.00		5.30/h	7.10/h	250 h	
14052	Pneumat. Schnittgerät, 2 Scheren, Benzin, 2 kW (3 PS)	2 kW	6 400	7.60		7.00/h	8.70/h	250 h	70
14053	° Laubhefter, 1-reihig, überzeilig	25 a/h	19 000	75.00	300.00/h	260.00/h	350.00/h	10 h	
14054	Anbindezanze, elektr., mit Ersatz-Akku		1 500	3.30		3.00/h	3.90/h	100 h	
14060	Spritzgeräte								
14061	Gebäsespritze, 200–300 l Fass, Dreipunktanbau	66 a/h	10 400	21.00	32.00/ha	28.00/ha	39.00/ha	50 ha	
14063	Aufbaugebläsespritze, 100–150 l Fass, Benzin, 6,5 kW (9 PS)	66 a/h	9 500	50.00	75.00/ha	65.00/ha	90.00/ha	20 ha	70
14064	Anhängegebläsespritze, 600 l Fass	66 a/h	18 000	35.00	53.00/ha	45.00/ha	65.00/ha	50 ha	
14067	Aufsitzsprühgerät, 4-Radantrieb, 220 l Fass Benzin, 19 kW (26 PS)	66 a/h	48 000	46.00	70.00/ha	61.00/ha	82.00/ha	150 ha	70
14070	Traubenernte								
14071	Traubenvollernter, gezogen	85 a/h	115 000	500.00	590.00/ha	490.00/ha	760.00/ha	25 ha	
14100	Weinbereitung								
14101	Abbeermaschine, klein	8.0 t/h	7 000	20.00				50 h	
14102	Abbeermaschine, mittel	15.0 t/h	18 000	32.00				75 h	
14103	Traubenpresse, 850 l	2.5 h/Druck	20 000	42.00	110.00/Druck			75 h	
14104	Traubenpresse, 1500 l	2.5 h/Druck	31 000	55.00	140.00/Druck			75 h	
14105	Traubenpresse, 2000 l	2.5 h/Druck	40 000	68.00	170.00/Druck			75 h	
14106	Maischenförderer		10 000	28.00				50 h	
14107	Hefepresse, 15 Platten		11 500	27.00				50 h	
14109	Schwefelsprühgerät, Halbaumat		5 600	12.00				70 h	
14110	Abfüllmaschine mit Korkverschliesser	850 Fla./h	38 000	60.00	0.07/Fla.			70 h	
14111	Abfüllmaschine für Kork- und Drehverschluss	1300 Fla./h	76 000	108.00	0.08/Fla.			70 h	
14112	Kapselaufsetzer + Schrumpftunnel	850 Fla./h	7 900	17.00	0.02/Fla.			70 h	
14114	Etikettiermaschine, Halbaumat	600 Fla./h	7 000	33.00	0.06/Fla.			30 h	
14115	Etikettiermaschine, Automat	1200 Fla./h	12 000	29.00	0.02/Fla.			50 h	
14116	Kreiselpumpe		1 200	4.90				200 h	
14117	Kreiselpumpe mit Variator		3 400	7.50				200 h	
14118	Exzenterschneckenpumpe		4 600	10.00				150 h	
14119	Schichtenfilter 40 x 40 cm, 20 Schichten		7 800	7.00				150 h	
14127	Querstromfilter (10 m²)	10 hl/h	24 000	40.00				100 h	
14128	Kerzenfilter	12 hl/h	2 000	7.00				70 h	
14129	Flotationsgerät	30 hl/h	5 300	34.50				20 h	
14120	Edelstahltank mit Armaturen, zyl. 1000 l		2 400		210.00/Jahr				
14121	Stahltank mit Armaturen, zyl. 2500 l		4 400		380.00/Jahr				
14122	Stahltank mit Armaturen, zyl. 5000 l		6 000		550.00/Jahr				
14123	Stahltank mit Armaturen, zyl. 10 000 l		11 000		990.00/Jahr				
14124	Holzfass, 2000 l		12 000		850.00/Jahr				
14125	Holzfass, 4000 l		20 500		1450.00/Jahr				
14126	Barrique-Fass, 225 l		900		340.00/Jahr				

° siehe Tabelle 6 im Anhang

Restwertfaktor	Nutzungsdauer		RUF-Faktor (Rep., Unterhalt)	Gebäudebedarf	Fixe Kosten					Variable Kosten		
	nach Zeit in Jahren	nach Arbeit in Arbeitseinheiten			Abschr.	Zins	Vers., Steuern, Gebühren	Gebäude	Total	Reparatur Unterhalt Wartung	Treibstoff, Hilfsstoff	Total
	11	AE 12	13	m³ 14	Fr./Jahr 15	Fr./Jahr 16	17	Fr./Jahr 18	Fr./Jahr 19	Fr./AE 20	Fr./AE 21	Fr./AE 22
10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
0.25	10	200ha	0.60	12	1575	294	42	72	1983	63.00/ha		63.00/ha
0.25	12	300ha	0.95	8	781	175	25	48	1029	39.58/ha		39.58/ha
0.25	12	200ha	0.50	11	813	182	26	66	1087	32.50/ha		32.50/ha
0.10	3	1500h	0.40	1	600	26	4	6	636	0.53/h		0.53/h
0.10	10	4000h	1.25	7	648	92	14	42	797	2.25/h		2.25/h
0.10	10	4000h	1.75	7	576	82	13	91	762	2.80/h	1.09/h	3.89/h
0.25	12	300h	0.45	12	1188	266	38	72	1564	28.50/h	83.52/h	112.02/h
0.10	10	1500h	1.40	1	135	19	3	6	163	1.40/h		1.40/h
0.10	12	1000ha	0.90	8	780	133	21	48	982	9.36/ha		9.36/ha
0.25	12	500ha	1.05	8	594	133	19	104	850	19.95/ha	5.38/ha	25.33/ha
0.10	12	1000ha	0.75	18	1350	230	36	108	1724	13.50/ha		13.50/ha
0.00	12	2000ha	0.50	15	4000	576	456	195	5227	12.00/ha	15.72/ha	27.72/ha
0.25	10	1300ha	1.00	58	8625	1610	230	754	11219	88.46/ha	0.00/h	88.46/ha
0.25	12	2000h	1.80	5	438	98	14	65	615	6.30/h		6.30/h
0.25	12	2000h	1.05	5	1125	252	36	65	1478	9.45/h		9.45/h
0.25	12	2000h	1.30	22	1250	280	40	286	1856	13.00/h		13.00/h
0.25	12	2000h	0.90	22	1938	434	62	286	2720	13.95/h		13.95/h
0.25	12	2000h	0.80	22	2500	560	80	286	3426	16.00/h		16.00/h
0.25	12	2000h	1.50	9	625	140	20	117	902	7.50/h		7.50/h
0.25	12	4000h	1.65	8	719	161	23	104	1007	4.74/h		4.74/h
0.25	10	2000h	1.00	5	420	78	11	65	575	2.80/h		2.80/h
0.25	15	2000h	0.75	22	1900	532	76	286	2794	14.25/h		14.25/h
0.25	15	2000h	0.60	22	3800	1064	152	286	5302	22.80/h		22.80/h
0.25	15	2000h	1.70	5	395	111	16	65	586	6.72/h		6.72/h
0.25	15	2000h	1.00	26	350	98	14	338	800	3.50/h		3.50/h
0.25	15	2000h	0.70	26	600	168	24	338	1130	4.20/h		4.20/h
0.10	8	2000h	5.65	4	135	15	2	52	205	3.39/h		3.39/h
0.10	8	2000h	2.60	4	383	44	7	52	485	4.42/h		4.42/h
0.10	10	2000h	2.20	9	414	59	9	117	599	5.06/h		5.06/h
0.00	15	2000h	0.50	4	520	94	16	52	681	1.95/h		1.95/h
0.10	15	2000h	1.20	4	1440	307	48	52	1847	14.40/h		14.40/h
0.00	15	400h	0.70	4	133	24	4	52	213	3.50/h		3.50/h
0.25	10	400h	0.35	4	398	74	11	52	534	4.64/h		4.64/h
0.10	20	60 Jahre		4	108	31	0	52	191			
0.10	20	60 Jahre		7	198	56	0	91	345			
0.10	20	60 Jahre		12	270	77	0	156	503			
0.10	20	60 Jahre		20	495	141	0	260	896			
0.10	20	50 Jahre		6	540	154	0	78	772			
0.10	20	50 Jahre		10	923	262	0	130	1315			
0.10	3	4 Jahre		2	270	12	0	26	308			

	Bezeichnung und nähere Umschreibung der Maschine	Motoren- oder Arbeits- leistung	Mittlerer Anschaf- fungs- preis	Entschädigungsansatz für die betreffende Maschine (ohne Bedienung, ohne Mwst.)				Zugrunde gelegte Aus- lastung pro Jahr für Richtwert	Motor- belas- tung
						bei x % Auslastung (Restwert konstant)			
				Richtwert	Richtwert	125 %	75 %		
			Fr.	Fr./h	Fr./AE	Fr./AE	Fr./AE	AE	%
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	15. Gemüsebau (Annahmen basierend auf 20 ha Nutzfläche, 1,5-fache Nutzung)								
15000	Bodenbearbeitung und Düngung								
15003	# Beetfräse, 1,50 m	25 a/h	10000	44.00	175.00/ha	160.00/ha	210.00/ha	10 ha	
15001	Beetfräse, 1,80 m	25 a/h	12500	53.00	210.00/ha	180.00/ha	250.00/ha	10 ha	
15002	Düngerstreuer auf Beetfräse, 1,80 m	25 a/h	4200	18.00	71.00/ha	62.00/ha	86.00/ha	10 ha	
15004	# Spargeldammfräse, 2 m	25 a/h	18000	105.00	420.00/ha	350.00/ha	520.00/ha	6 ha	
15005	# Dammfräse für Karotten		19000		95.00/ha	90.00/ha	110.00/ha	50 ha	
15006	# Geohobel, 1,50 m		9500		160.00/ha	150.00/ha	190.00/ha	15 ha	
15007	# Geohobel, 3 m		24500		175.00/ha	160.00/ha	200.00/ha	40 ha	
15010	Saat, Pflanzung								
15011	Einzelkornsämaschine für Gemüse, 4-reihig	33 a/h	20000	130.00	400.00/ha	330.00/ha	520.00/ha	6 ha	
15018	Einzelkornsämaschine für Gemüse, Doppelreihe für 3 m	60 a/h	25000	312.00	520.00/ha	430.00/ha	670.00/ha	6 ha	
15012	Sämaschine Typ Sembner, 1,80 m	33 a/h	11000	73.00	220.00/ha	180.00/ha	290.00/ha	6 ha	
15019	Sämaschine für Babyleaf, 1,80 m	33 a/h	13000	99.00	300.00/ha	250.00/ha	390.00/ha	5 ha	
15013	Präzisions-Sämaschine Gewächshaus, 1,00 m	10 a/h	41000	160.00	1620.00/ha	1300.00/ha	2100.00/ha	3 ha	
15014	Pflanzmaschine mech., 4-reihig, 1,80 m	8 a/h	14000	34.00	430.00/ha	350.00/ha	560.00/ha	3 ha	
15015	Pflanzmaschine Typ Bändchen, 4-reihig, 1,80 m	16 a/h	9500	20.00	105.00/ha	89.00/ha	128.00/ha	15 ha	
15016	Pflanzmaschine Typ Spidy, 4-reihig, 1,80 m	20 a/h	15000	46.00	230.00/ha	200.00/ha	290.00/ha	10 ha	
15017	Pflanzmaschine Nüsslisalat, Benzin 3,5 kW (5 PS), selbstfahrend, 1,50 m, 2500 Pfl./h	1.50 a/h	24000	9.80	650.00/ha	560.00/ha	800.00/ha	4 ha	25
15020	Pflanzmaschine halbautomatisch, mit Trennsystem, 4-reihig	20 a/h	33000	76.00	380.00/ha	330.00/ha	450.00/ha	15 ha	
15021	Folienlegegerät, leicht	20 a/h	5000	20.00	115.00/ha	100.00/ha	150.00/ha	6 ha	
15022	Folienlegegerät, 1,80 m, schwer (CM)	20 a/h	11000	52.00	260.00/ha	220.00/ha	340.00/ha	6 ha	
15030	Pflege und Pflanzenschutz								
15031	Scharhack- und -häufelgerät mit Düngeaggregat, 4-reihig, 1,80 m	40 a/h	12500	34.00	85.00/ha	77.00/ha	98.00/ha	30 ha	
15032	Fingerhackgerät, 1,80 m	40 a/h	12000	70.00	175.00/ha	150.00/ha	220.00/ha	10 ha	
15033	Pflanzenschutzspritze mit Schlauchhaspel, 300-Liter-Fass auf Fahrgestell, Benzin 4 kW	10 a/h	9500	15.00	150.00/ha	130.00/ha	190.00/ha	10 ha	25
15034	Bandspritze 200l für Beetbehandlung, 1,80 m, in Kombination	15 a/h	6500	13.00	87.00/ha	75.00/ha	106.00/ha	12 ha	
15035	# Hackstriegel, 6,5 m	10 a/h	6000	3.50	37.00/ha	33.00/ha	42.00/ha	40 ha	
15036	# Hackroboter, Front- oder Heckanbau	15 a/h	69500	5.00	32.00/ha	28.00/ha	38.00/ha	400 ha	
15037	# Spargelkrautfräse	10 a/h	30000	69.00	690.00/ha	590.00/ha	870.00/ha	6 ha	
5095	Kamerasteuerung für Hackgeräte	100 a/h	27000	56.00	56.00/ha	47.00/ha	72.00/ha	50 ha	
15040	Ernte und Nachernte								
15041	Karottenvollernter, 1-reihig, 3-Punkt	12 a/h	55000	97.00	810.00/ha	690.00/ha	1010.00/ha	10 ha	
15048	Karottenvollernter, 1-reihig, gezogen	15 a/h	169000	189.00	1260.00/ha	1080.00/ha	1540.00/ha	20 ha	
15049	Karottenvollernter, 2-reihig, Überlademaschine gezogen	24 a/h	132000	156.00	650.00/ha	570.00/ha	780.00/ha	40 ha	
15050	Vakuumkrautschläger, 1,80 m	70 a/h	16000	168.00	240.00/ha	200.00/ha	290.00/ha	10 ha	
15042	Siebkettenroder (Zwiebeln), 1,80 m	40 a/h	17500	104.00	260.00/ha	230.00/ha	320.00/ha	10 ha	
15043	Kartoffelvollernter mit Schwadaufnahme für Zwiebeln, 1,80 m	15 a/h	120000	123.00	820.00/ha	700.00/ha	1020.00/ha	20 ha	
15051	Unterfahrmesser für Lauchernte, 1,80 m		5000		66.00/ha	55.00/ha	85.00/ha	6 ha	
15052	Klemmbandroder für Lauchernte, 3-Punkt		42000		780.00/ha	660.00/ha	990.00/ha	6 ha	
15044	Erntewagen mit Dach (6,5 x 2,5 m), 10 Paletten		27000		125.00/ha	107.00/ha	150.00/ha	30 ha	
15053	Erntewagen mit Dach (9 x 2,5 m, 16 Paletten		42000		190.00/ha	170.00/ha	230.00/ha	30 ha	
15045	Ernteband zu Erntewagen, 8 m Breite		23000		270.00/ha	240.00/ha	310.00/ha	20 ha	
15054	Ernteband zu Erntewagen, 10 m Breite		28000		320.00/ha	290.00/ha	380.00/ha	20 ha	
15046	Vollernter Babysalat, gezogen, 1,80 m	10 a/h	27000	64.00	640.00/ha	550.00/ha	800.00/ha	6 ha	
15047	Waschtunnel/-strasse Frischgemüse		11000	12.00		10.00/h	14.00/h	200 h	
15055	# Spargelspinne		4500		56.00/ha	51.00/ha	65.00/ha	30 ha	
15056	# Gurkenflieger		100000		580.00/ha	530.00/ha	660.00/ha	50 ha	
15057	# Niederhub-Mitgänger, elektrisch		6500		4.50/h	3.70/h	5.70/h	200 h	

2018 neu aufgeführte Maschine

Restwertfaktor	Nutzungsdauer		RUF-Faktor (Rep., Unterhalt)	Gebäudebedarf	Fixe Kosten					Variable Kosten		
	nach Zeit in Jahren	nach Arbeit in Arbeitseinheiten			Abschr.	Zins	Vers., Steuern, Gebühren	Gebäude	Total	Reparatur Unterhalt Wartung	Treibstoff, Hilfsstoff	Total
	11	AE	13	m³	Fr./Jahr	Fr./Jahr	17	Fr./Jahr	Fr./Jahr	Fr./AE	Fr./AE	Fr./AE
10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
0.25	10	250 ha	1.60	10	750	140	20	60	970	64.00/ha		64.00/ha
0.25	10	300 ha	1.60	12	938	175	25	72	1210	66.67/ha		66.67/ha
0.25	10	300 ha	1.65	5	315	59	8	30	412	23.10/ha		23.10/ha
0.25	10	300 ha	1.45	18	1350	252	36	108	1746	87.00/ha		87.00/ha
0.00	15	500 ha	1.45	10	1267	228	38	60	1593	55.10/ha		55.10/ha
0.10	10	250 ha	1.95	15	855	122	19	90	1086	74.10/ha		74.10/ha
0.10	10	500 ha	1.90	24	2205	314	49	144	2712	93.10/ha		93.10/ha
0.25	10	300 ha	0.60	20	1500	280	40	120	1940	40.00/ha		40.00/ha
0.25	10	300 ha	0.80	25	1875	350	50	150	2425	66.67/ha		66.67/ha
0.25	10	300 ha	0.65	12	825	154	22	72	1073	23.83/ha		23.83/ha
0.25	10	300 ha	0.55	12	975	182	26	72	1255	23.83/ha		23.83/ha
0.25	10	100 ha	0.50	11	3075	574	82	66	3797	205.00/ha		205.00/ha
0.25	15	300 ha	0.90	20	700	196	28	120	1044	42.00/ha		42.00/ha
0.25	10	300 ha	0.90	20	713	133	19	120	985	28.50/ha		28.50/ha
0.25	10	300 ha	1.15	25	1125	210	30	150	1515	57.50/ha		57.50/ha
0.25	15	200 ha	1.10	13	1200	336	48	78	1662	132.00/ha	45.50/ha	177.50/ha
0.25	10	300 ha	1.20	25	2475	462	66	150	3153	132.00/ha		132.00/ha
0.25	10	160 ha	0.60	11	375	70	10	66	521	18.75/ha		18.75/ha
0.25	10	200 ha	0.70	34	825	154	22	204	1205	38.50/ha		38.50/ha
0.00	15	500 ha	1.65	13	833	150	25	78	1086	41.25/ha		41.25/ha
0.25	10	300 ha	1.10	10	900	168	24	60	1152	44.00/ha		44.00/ha
0.25	10	300 ha	1.15	12	713	133	19	72	937	36.42/ha	7.80/ha	44.22/ha
0.25	10	300 ha	1.25	5	488	91	13	30	622	27.08/ha		27.08/ha
0.00	15	500 ha	1.45	25	400	72	12	150	634	17.40/ha	0.00/ha	17.40/ha
0.25	10	10000 ha	1.80	32	5213	973	139	192	6517	12.51/ha		12.51/ha
0.25	10	200 ha	1.00	25	2250	420	60	150	2880	150.00/ha	0.00/ha	150.00/ha
0.25	12	1800 ha	0.55	2	1688	378	54	12	2132	8.25/ha		8.25/ha
0.25	10	300 ha	1.05	72	4125	770	110	432	5437	192.50/ha		192.50/ha
0.25	10	500 ha	1.05	60	12675	2366	338	360	15739	354.90/ha		354.90/ha
0.10	10	600 ha	1.05	80	11880	1690	264	480	14314	231.00/ha		231.00/ha
0.25	10	300 ha	1.15	12	1200	224	32	72	1528	61.33/ha		61.33/ha
0.25	10	300 ha	1.25	10	1313	245	35	60	1653	72.92/ha		72.92/ha
0.10	12	300 ha	0.50	29	9000	1536	240	174	10950	200.00/ha		200.00/ha
0.25	20	300 ha	0.50	7	188	70	10	42	310	8.33/ha		8.33/ha
0.25	12	300 ha	1.10	10	2625	588	84	60	3357	154.00/ha		154.00/ha
0.10	18	700 ha	1.00	75	1350	346	54	450	2200	38.57/ha		38.57/ha
0.10	18	700 ha	1.05	100	2100	538	84	600	3322	63.00/ha		63.00/ha
0.10	10	300 ha	1.50	20	2070	294	46	120	2530	115.00/ha		115.00/ha
0.10	10	300 ha	1.50	24	2520	358	56	144	3078	140.00/ha		140.00/ha
0.25	10	200 ha	1.10	25	2025	378	54	150	2607	148.50/ha		148.50/ha
0.10	10	3000 h	1.15	29	990	141	22	174	1327	4.22/h		4.22/h
0.00	10	300 ha	1.80	36	450	54	9	216	729	27.00/ha		27.00/ha
0.00	10	500 ha	1.45	60	10000	1200	200	360	11760	290.00/ha		290.00/ha
0.25	10	7000 h	0.80	12	488	91	13	72	664	0.74/h		0.74/h

Anhang

Tab. 6: Spezifische Annahmen zu den Maschinen

Code	Maschine – Annahmen	
1000	Traktoren (Standard)	
	– bei der Auslastung ist auch die Zeit ausserhalb der Feldarbeit berücksichtigt.	
	– ab Leistung von 90 kW Fronthydraulik und Vorderachs-federung inklusive.	
	Treibstoffzuschläge bzw. -abzüge:	
	– bei eher leichten Arbeiten (20 % Belastungsgrad) ist der Entschädigungsansatz um 15–20 % zu reduzieren.	
	– bei schweren Arbeiten (60 % Belastungsgrad) ist der Entschädigungsansatz um 15–20 % zu erhöhen.	
	– je stärker der Traktor, umso grösser der Abzug bzw. der Zuschlag.	
1030	Traktoren mit Forstausrüstung	
	– umgebaute Landwirtschaftstraktoren	
1080	Transporter	
	– ohne Brücke und Aufbauten	
1123	Motormäher, 1,9 m Balken, Benzin, (14 PS) mit Hangausrüstung	
	– hydrostatisch gelenkt	
	– Gitterräder	
1130	Motormäher, 2,5 m Balken, Benzin, 20 kW (27 PS) mit Hangausrüstung	
	– hydrostatisch gelenkt	
	– Gitterräder	
	– Doppelmesser, System Bidux	
1131	Motormäher, 3,5 m Balken, Benzin, 20 kW (27 PS) mit Hangausrüstung	
	– hydrostatisch gelenkt	
	– Stachelwalze, 4-reihig	
	– Doppelmesser, System Bidux	
1140	Motor-Kleingeräte	
	– alle Geräte sind mit Alkylat-Benzin berechnet	
1141	Kettensäge, Schwert 0,4 m, Benzin, 2 kW (3 PS)	
	– Kettenöl inbegriffen; Verbrauch Kettenöl: 0,32 l/h	
1142	Kettensäge, Schwert 0,5 m, Benzin, 4 kW (5 PS)	
	– Kettenöl inbegriffen; Verbrauch Kettenöl: 0,54 l/h	
1143	Kettensäge, Schwert 0,6 m, Benzin, 5 kW (7 PS)	
	– Kettenöl inbegriffen; Verbrauch Kettenöl: 0,63 l/h	
3000–	Transportanhänger (Angaben in Nutzlast)	
3012	– Gewichtsangaben entsprechen der Nutzlast	
	– die Entschädigungsansätze pro Stunde gelten auch pro Fuder (1 Fu/h)	
3020–	Muldenkipper, Hakengeräte (Nutzlast)	
3024	– Gewichtsangaben entsprechen der Nutzlast	
	– die Stundentarife sind mit den Tarifen pro Fuder identisch (1 Fu/h)	
5138	Mäusevergasungsapparat, Benzin, 2 kW (3 PS)	
	– Rauchmaterial 0,07 l à Fr. 6.–;	
	– Benzin 4 l à Fr. 1.76; total Fr. 7.46/h	
5142–	Schlegelmulcher Front-/Heckanbau, 2,5 m	
5144	– Verkleinerung von Holz bis 5 cm Dicke.	
5150–	Pflanzenschutz	
5159	– Die Ansätze für Feldspritzen gelten für den Feldbau; im Obstbau gelten die Werte für 4 Hektoliter Spritzbrühe	
6020	Miststreuer	
	– Raumgewicht Mist: 666 kg/m ³	
7000–	Mähdrescher (ohne Schneidwerk)	
7007	– Auslastung betrifft nur effektive Trommelstunden; Wegzeiten sind im Entschädigungsansatz nicht inbegriffen!	
7061	Strohhäcksler zu Mähdrescher	
	– ohne Berücksichtigung des erhöhten Treibstoffverbrauchs.	
8003	Abflamngerät für Kartoffeln, 3 m, 4-reihig	
	– Verbrauch Propangas je ha: 110 kg	
8013	Kartoffelvollernter, gross, Rollbodenbunker, 1-reihig	
	– beim Vollernter mit Absack-Ladefläche ist ein Abzug, beim Vollernter mit Rollboden-Bunker ein Zuschlag von je Fr. 40.–/ha gegenüber dem Ansatz mit Kippbunker angebracht.	
8052	Tabakernter, 2-reihig, mit Lift, Benzin (12 PS)	
	– Entschädigungsansatz je ha und Durchgang	
9040–	Zetten und Wenden	
9046	– Entschädigungsansatz je ha und Durchgang	
9080–	Ladewagen	
9088	– siehe Tabelle 9	
9100–	Häckselwagen, Abschiebewagen	
9107	– siehe Tabelle 9	
9120–	Pressen und Ballenerntegeräte	
9135	– siehe Tabelle 7 und 8	
9121	Siloschlauchpresse mit Folie, ø 2,4 m	
	– 2,4 m x 75 m; 200 m ³ nutzbares Volumen;	
	– Fr. 813.–/Schlauch bzw. Fr. 4.07/m ³	
9200	Feldhäcksler selbstfahrend (Grundgerät)	
	– Auslastung betrifft nur effektive Trommelstunden; Wegzeiten sind im Entschädigungsansatz nicht inbegriffen!	
12000	Sägen und Spalten (siehe auch mot. Kleingeräte)	
	– Arbeitsleistung in Vol. m ³ bezieht sich auf Festmeter.	
12009	Bündelgerät für Holz, 1 m³	
	– 500 m Gewebeband inkl. Bandschnallen: Fr. 214.– für 100 Holzbündel à 1 m ³ = Fr. 2.14/Bündel	
13020	Spritzgeräte Obstbau	
	– Die Ansätze für Feldspritzen gelten für den Feldbau; im Obstbau gelten die Werte für 4 Hektoliter Spritzbrühe.	
14048	Entlaubungsgerät (inkl. Grundrahmen), 1-seitig	
	– mit Drehmechanismus und Seitenhub	
14053	Laubhefter, 1-reihig, überzeilig	
	– Kosten Hilfsmaterial: 16 kg Schnüre à Fr. 4.32; Heftklammern Fr. 14.40/ha: Fr. 84.–/ha	

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

		Hochdruckballen	klein	Rundballen mittel	gross	Quaderballen klein	gross
Abmessung der Ballen							
Länge x Breite x Höhe	cm	100/45/35				200/80/90	240/120/70
Breite x Durchmesser	cm		70/50	120/120	120/150		
Volumen	m³	0,16/Ba	0,14/Rb	1,40/Rb	2,10/Rb	1,40/Qb	2,00/Qb
Gewicht je Balle							
Heu	kg	27	30	200	300	230	380
Stroh	kg	18	20	160	250	180	300
Gewicht an Lager							
Heu	kg/m³	140	100	100	100	140	160
Stroh	kg/m³	100	80	80	80	115	130
Binden mit Bindegarn							
Qualität Bindegarn	m/kg	350	750			130	130
Bedarf Bindegarn							
Anzahl Bindungen		2				4	6
Bedarf Bindegarn	m	5,8/Ba	9,0/Ba			24,0/Qb	38,0/Qb
Kosten Bindegarn							
	Fr./kg	3.77	4.09			3.70	3.70
	Fr./m	0.0108	0.0055			0.0285	0.0285
	Fr./Ba	0.06	0.05			0.68	1.08
Binden mit Netzen							
Anzahl Lagen				3	3		
Bedarf Netz	m			11.4/Rb	14.1/Rb		
Netz	m/Rolle			3000	3000		
Kosten Netz							
	Fr./Rolle			194.00	198.00		
	Fr./m			0.065	0.066		
	Fr./Rb			0.74	0.93		

Tab. 8: Annahmen zu Wickelgeräten für Silageballen

		mini	Rundballen mittel	gross	Quaderballen
Abmessung der Ballen					
Länge x Breite x Höhe	cm				170/80/90
Breite x Durchmesser	cm	70/50	125/120	155/120	
Volumen	m³	0,14/Rb	1,47/Rb	2,26/Rb	1,20/Qb
Gewicht je Balle					
Silage mit 40 % TS	kg	60	700	900	700
Gewicht an Lager					
Silage	kg/m³	460	530	530	570
Wickelfolien					
Länge der Rollen	m	1500	1500	1500	1500
Breite der Rollen	cm	25	75	75	75
Gewicht der Rollen	kg	9.25	28	28	28
Bedarf Wickelfolien					
ungedehnt	m	50/Rb	80/Rb	90/Rb	89/Qb
Kosten Folien					
Kosten je Folienrolle	Fr.	42.00	91.00	91.00	91.00
	Fr./m	0.0233	0.0607	0.0607	0.0607
	Fr./Ba	1.40	4.85	5.46	5.40

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

Code	Maschine	DIN m³	Silage %	Heu %	Press- fak- tor*	unge- presst m³	RG Gras kg	RG Gras- silage kg	RG Bel. heu kg	kg FS je Fuder	kg TS je Fuder	Durch- schnitt TS %	kg TS je m³
9081	Aufbau-Ladegerät zu Transp., Förderschw. 4–10 Messer	9.5	0 %	100 %	1.5	14	160	110	90	855	564	66 %	59
9081	Aufbau-Ladegerät zu Transp., Förderschw. 4–10 Messer	9.5	100 %	0 %	1.5	14	160	110	90	1045	366	35 %	39
9081	Aufbau-Ladegerät zu Transp., Förderschw. 4–10 Messer	9.5	30 %	70 %	1.5	14	160	110	90	912	505	57 %	53
9082	Aufbau-Ladegerät zu Transp., Förderschw. 10–20 Messer	13	0 %	100 %	1.5	20	180	120	95	1235	815	66 %	63
9082	Aufbau-Ladegerät zu Transp., Förderschw. 10–20 Messer	13	100 %	0 %	1.5	20	180	120	95	1560	546	35 %	42
9082	Aufbau-Ladegerät zu Transp., Förderschw. 10–20 Messer	13	30 %	70 %	1.5	20	180	120	95	1333	734	57 %	56
9083	Ladewagen mit Schneidvorrichtung, Förderschw. 10–20 Messer	15	0 %	100 %	1.52	23	200	120	100	1500	990	66 %	66
9083	Ladewagen mit Schneidvorrichtung, Förderschw. 10–20 Messer	15	100 %	0 %	1.52	23	200	120	100	1800	630	35 %	42
9083	Ladewagen mit Schneidvorrichtung, Förderschw. 10–20 Messer	15	40 %	60 %	1.52	23	200	120	100	1620	846	54 %	56
9084	Ladewagen mit Schneidvorrichtung, Förderschw. 20–30 Messer	20	0 %	100 %	1.55	31	220	130	105	2100	1386	66 %	69
9084	Ladewagen mit Schneidvorrichtung, Förderschw. 20–30 Messer	20	100 %	0 %	1.55	31	220	130	105	2600	910	35 %	46
9084	Ladewagen mit Schneidvorrichtung, Förderschw. 20–30 Messer	20	50 %	50 %	1.55	31	220	130	105	2350	1148	51 %	57
9085	Ladewagen mit Schneidvorrichtung, Förderschw. um 30 Messer	25	0 %	100 %	1.57	39	240	140	110	2750	1815	66 %	73
9085	Ladewagen mit Schneidvorrichtung, Förderschw. um 30 Messer	25	100 %	0 %	1.57	39	240	140	110	3500	1225	35 %	49
9085	Ladewagen mit Schneidvorrichtung, Förderschw. um 30 Messer	25	60 %	40 %	1.57	39	240	140	110	3200	1461	47 %	58
9086	Rotor-Ladewagen, um 35 Messer	30	100 %	0 %	1.62	49	250	230	165	6900	2415	35 %	81
9087	Rotor-Ladewagen, um 40 Messer	35	100 %	0 %	1.7	60	280	245	175	8575	3001	35 %	86
9088	Rotor-Ladewagen, um 45 Messer	40	100 %	0 %	1.81	72	310	260	185	10400	3640	35 %	91

		DIN m³	Silage %	Heu %	Press- fak- tor*	unge- presst m³	RG Mais- silage kg	RG Gras- silage kg	RG Bel. heu kg	kg FS je Fuder	kg TS je Fuder	Durch- schnitt TS %	kg TS je m³
9101	Häckselwagen mit Dosiereinrichtung, 25 m³ DIN	25	100 %	0 %	1	25	350	285	0	7125	2494	35 %	100
9102	Häckselwagen mit Dosiereinrichtung, 35 m³ DIN	35	100 %	0 %	1	35	350	285	0	9975	3491	35 %	100
9103	Häckselwagen mit Dosiereinrichtung, 45 m³ DIN	45	100 %	0 %	1	45	350	285	0	12825	4489	35 %	100
9105	Abschiebewagen, 25 m³ DIN	25	100 %	0 %	1.5	38	385	300	0	7500	2625	35 %	105
9106	Abschiebewagen, 35 m³ DIN	35	100 %	0 %	1.71	60	370	300	0	10500	3675	35 %	105
9107	Abschiebewagen, 45 m³ DIN	45	100 %	0 %	1.78	80	370	300	0	13500	4725	35 %	105

DIN 11741

*nach Herstellerangaben

RG= Raumgewicht

FS = Frischsubstanz

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