

Kostenkatalog 2023

Richtwerte für die Kosten von Maschinen, Arbeit, Gebäude und Hoftechnik

Gültig bis September 2024

September 2023

Inhaltsverzeichnis

1. Motorfahrzeuge	10
2. Zusatzgeräte für Motorfahrzeuge	16
3. Transport	18
4. Bodenbearbeitung	20
5. Saat, Pflege und Pflanzenschutz	22
6. Düngung und Kompostierung	26
7. Getreide-, Raps- und Körnermaiserte	30
8. Kartoffel-, Tabak- und Rübenerte	32
9. Raufuttererte	34
10. Futtereinlagerung, Futterentnahme und Fütterung	40
11. Übrige Geräte in der Innenwirtschaft	40
12. Forstwirtschaft und Bauarbeiten	42
13. Obstbau	44
14. Rebbau	48
15. Gemüsebau	50
20. Füttern	54
21. Melken	54
22. Entmisten	55
23. Einstreuen	56
24. Lagern, Aufbereiten, Entnahme	56

Autorinnen und Autoren

Alain Büttler und Christian Gazzarin – mit Beiträgen von Esther Bravin und Martina Louw-Prevost



Foto: Gabriëla Brändle, Agroscope

Einsatz einer gezogenen Pflanzenschutzspritze in einer Obstanlage.

Die vorliegende Datensammlung enthält Grundlagen und Richtwerte für die Entschädigung überbetrieblich eingesetzter Landmaschinen sowie Kostenansätze für Arbeit, Gebäude und hoftechnische Einrichtungen. Die Entschädigungsansätze sind ausdrücklich als Richtwerte zu verstehen. Sie erlauben unter den getroffenen Annahmen eine kostendeckende Benutzung der Maschine. In der Praxis sind die verhandelten und schliesslich angewandten Entschädigungsansätze auch durch Angebot und Nachfrage bestimmt. Zudem beziehen sich die aufgeführten Arbeitsleistungen nur auf die effektive Feldarbeitszeit; Stör-, Rüst- und Wegzeiten sind (ausser bei Transportgeräten) nicht berücksichtigt.

Die Treibstoffkosten sind bei den motorisierten Geräten inbegriffen. Die Entschädigungsansätze gelten pro Arbeitsdurchgang.

Für Kostenberechnungen im Einzelfall können die Annahmen entsprechend der konkreten Betriebssituation und den aktuellen Preisen im Programm Tractoscope angepasst werden (www.kostenkatalog.ch).



Übersicht Kostenkatalog

Der vorliegende Kostenkatalog ist im Wesentlichen eine Datensammlung von mehr als 600 Maschinentypen. Im Hinblick auf den überbetrieblichen Maschineneinsatz sind im Bericht auch verschiedene Kennzahlen aufgeführt, welche die Grundlage für die Berechnung des Entschädigungsansatzes bilden. Für die praxisorientierte Nutzung wird der vorliegende Bericht idealerweise ergänzt durch den ART-Bericht 728 «Wann lohnt sich der Maschinenkauf?» (Gazzarin 2010), der anhand praktischer Beispiele die Wirtschaftlichkeit des Maschinenkaufs untersucht. Detaillierte, individuelle Berechnungen können im Excel-Kalkulationsprogramm TractoScope durchgeführt werden. Die Berechnungsmethodik und die Datengrundlagen sind in einem Online-Bericht dokumentiert (Gazzarin und Lips 2019). Beide Dateien stehen auf www.kostenkatalog.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.
Arbeitskraft	AK
Arbeitstage	AT
Arbeitseinheit	AE

Beschreibung der Kostenelemente und Berechnungsmethodik

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

Die Anzahl Arbeitseinheiten (AE) entsprechen der Anzahl Stunden, Hektaren oder Volumeneinheiten, die mit einer Maschine pro Jahr ausgeführt werden, was auch mit dem Begriff «**Auslastung**» bezeichnet wird. Abbildungen 1 und 2 zeigen die Kostenaufteilung pro Arbeitseinheit eines Traktors und eines Rotationsmäherwerkes an der Front 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 acht vergangenen Jahren ermittelt. Im Weiteren wird der Abschreibungsbetrag von der Nutzungsdauer bestimmt. Der jährliche Nutzungsumfang (Auslastung) spielt dabei eine Rolle, da oft genutzte Maschinen früher ersetzt werden müssen als wenig genutzte (begrenztetechnische 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. Die Auslastungsschwelle ist ein spezifisches Mass für die jährliche Auslastung einer Maschine bei einem Auslastungsgrad von 100 %. 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 technische 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. 91 000.–, Restwert 10 % (bzw. Fr. 9 100.–), Zinsfuss 1,5 %
 Zins für Anschaffungspreis netto:
 (Fr. 81 900.– * 0,6 * 1,5 %) = Fr. 737.10
 Zins für Restwert:
 (Fr. 9 100.– * 1,5 %) = Fr. 136.50
 Total (gerundet): = Fr. 874.00

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

Bei den Versicherungen und Steuern (inklusive Gebühren) wird einerseits bei jeder Maschine eine Feuerversiche-

rungsprämie berücksichtigt (0,2 %; bei Gebäuden 0,1 %). Für angetriebene selbstfahrende Fahrzeuge gilt zudem eine Haftpflichtprämie sowie Steuern und Gebühren für Nummernschild, Verwaltung und Kontrolle. Prämien, Steuern und Gebühren sind von Kanton zu Kanton anders bemessen. Ergänzende Versicherungen wie Teil- oder Vollkasko, Maschinenbruch und Obhut sind im Entschädigungsansatz nicht eingeschlossen.

Variable Kosten

Benötigte Daten für die Berechnung der variablen Kosten sind (Tab. 2, 3, 4, 9 und 10, 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 2022 bis Juni 2023) und wird dem Landesindex für Konsumentenpreise entnommen (BFS 2023).

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

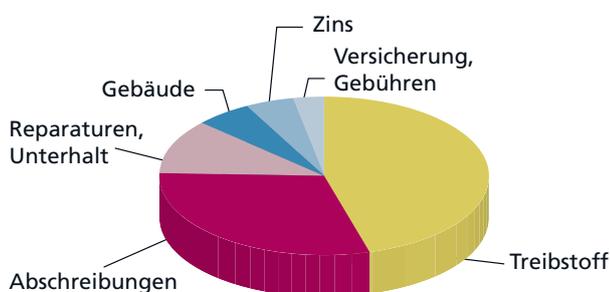


Abb. 1: Aufteilung der Selbstkosten pro Stunde eines Traktors (Nr. 1006) mit 500 Stunden jährlicher Nutzung.

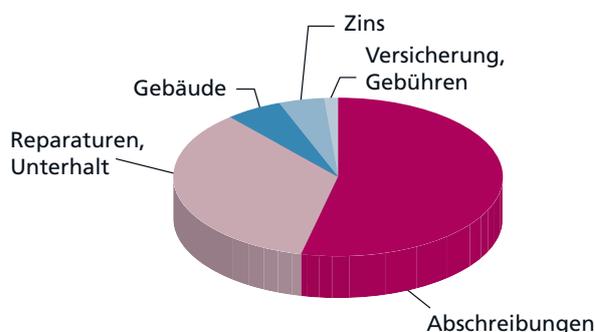


Abb. 2: Aufteilung der Selbstkosten pro Hektare eines Front-Rotationsmäherwerks (Nr. 9015) mit 100 ha jährlicher Nutzung.

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

Annahme	Einheit	Wert
Zinskosten		
Zinssatz	%	1,50
Gebäudekosten (vgl. Tabelle 7)		
Feuersichere Remise		
Neuwert	Fr./m ³	336
Jahreskosten*	Fr./m ³	15.00
Holzremise		
Neuwert	Fr./m ³	155
Jahreskosten*	Fr./m ³	7.00
Feuerversicherung Maschinen	%	0.2
Feuerversicherung Gebäude	%	0.1
Treib-, Brenn- und Schmierstoffe		
Preis Diesel	Fr./l	2.12
spezifischer Verbrauch Diesel	l/kWh	0.30
Preis Benzin	Fr./l	1.91
spezifischer Verbrauch Benzin	l/kWh	0.50
Preis Alkylatbenzin	Fr./l	4.90
Preis Bio-Kettenöl	Fr./l	4.77
Preis Propangas	Fr./kg	4.62
Preis Elektrizität	Fr./kWh	0.23

* 4,6% vom Neuwert; Abschreibung 3,33%; Zins 0,83%;
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.

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

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

Maschinengruppe	Schildfarbe	Haftpflichtprämie Fr.	Steuern und Gebühren ¹ Fr.	Kosten Total Fr.
Traktoren ²	grün	340.–	110.–	450.–
Transporter ²	grün	340.–	80.–	420.–
Motoreinachser	grün	190.–	30.–	220.–
Gelände-Allzweckfahrzeug (ATV, Quad)	weiss	330.–	230.–	560.–
Geländefahrzeug ²	weiss	750.–	510.–	1260.–
Autoanhänger	weiss		180.–	180.–
Ausnahmefahrzeuge, breiter als 2,55 m:				
Selbstfahrer (z.B. Mähdrescher) ²	braun	350.–	110.–	460.–
Anhänger (z.B. Quaderballenpresse)	braun		60.–	60.–
Aufsitzsprühergerät	grün	320.–	40.–	360.–
Traktoren (gewerblich) ²	weiss ³	1040.–	750.–	1790.–
Pauschale Schwerverkehrsabgabe (PSVA) pro Tonne Gesamtgewicht			110.–	
Landwirt. Anhänger (40 km/h)	grün		40.–	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!

AE noch Verwaltungs- und Risikokosten hinzu. Selbstkosten je AE plus Risiko- und Verwaltungszuschlag ergeben somit den Entschädigungsansatz je AE. Mit dem Entschädigungsansatz werden unter den getroffenen Annahmen die Kosten der überbetrieblichen Maschinennutzung gedeckt.

Kaufschwelle

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

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

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

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



Grunddaten	Daten
Mittlerer Anschaffungspreis (Fr.)	91 000.–
Zinsfuss (%)	1,5
Anteil gebundenes Kapital	0,6
Technische Nutzungsdauer (h)	10 000
Auslastung (h/Jahr)	450
Abschreibungsdauer (Jahre)	15
Restwertfaktor	0,1
Reparatur- und Unterhaltsfaktor (RUF)	0,55
Gebäudebedarf (m³)	70
Belastungsgrad Motor (%)	40
Leistung (kW)	70

Fixe Kosten	Formel	Berechnung (Beispiel)	Wert
Abschreibung brutto (Fr.)	$\frac{\text{Anschaffungspreis}}{\text{Abschreibungsdauer}}$	$\frac{91\,000}{15}$	6 067.–
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.)	Anschaffungspreis x Restwertfaktor	91 000 x 0,1	9 100.–
Abschreibung netto (Fr.)	$\frac{\text{Anschaffungspreis} - \text{Restwert}}{\text{Abschreibungsdauer}}$	$\frac{91\,000 - 9\,100}{15}$	5 460.–
Zins (Fr.)			
für Anschaffungspreis netto (ohne Restwert)	Anschaffungspreis netto x Anteil geb. Kapital x Zinsfuss (%)	81 900 x 0,6 x 0,015	737.–
für Restwert	Restwert x Zinsfuss (%)	9 100 x 0,015	137.–
Gebäudekosten (siehe Tab. 1)	Gebäudebedarf x Gebäude-Jahreskosten	70 x 15	1 050.–
Feuerversicherung (Tab. 1)	Anschaffungspreis x Prämie (%)	91 000 x 0,002	182.–
Übrige Versicherungen / Steuern (Tab. 2)	Haftpflichtprämie + Steuern	340 + 110	450.–
Total Fixkosten je Jahr, gerundet (Fr.)			8 016.–

Variable Kosten je h	Formel	Berechnung	Wert
Treibstoffverbrauch (Tab. 1)	Leistung x spez. Treibstoffverbrauch x Motorbelastung (%)	70 x 0,3 x 0,4 = 8,4 l/h	
Treibstoffkosten (Tab. 1)	Treibstoffverbrauch x Treibstoffpreis	8,4 l/h x 2,12 Fr./l	17,81
Reparatur- und Unterhaltskosten (Fr.)	$\frac{\text{Anschaffungspreis} \times \text{RUF}}{\text{technische Nutzungsdauer}}$	$\frac{91\,000 \times 0,55}{10\,000}$	5,01
Total Variable Kosten je h (Fr.)			22,82
Total Variable Kosten je Jahr (Fr.)		22,82 x 450	10 269.–

Selbstkosten und Entschädigungsansatz je h			
Fixe Kosten je Arbeitseinheit (AE)	$\frac{\text{Fixe Kosten}}{\text{Auslastung}}$	$\frac{8\,016}{450}$	17,81
Variable Kosten je AE			22,82
Selbstkosten (Fr.) je h	Fixe Kosten je AE + Variable Kosten je AE	17,81 + 22,82	40,63
Risiko- und Verwaltungszuschlag, 10 %		40,63 x 0,1	4,06
Entschädigungsansatz (Fr.) je h (gerundet)			45.–

Beispielrechnung und Begriffe

In Tabelle 1 und 2 sind die Annahmen für die Kostenberechnungen aufgeführt. In Tabelle 3 ist die Maschinenkostenberechnung einer einzelnen Maschine Schritt für Schritt 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 2ha. Rüst-, Weg- und Störzeiten sind dabei nicht berücksichtigt (Ausnahme: Transportmaschinen mit Wegzeiten; Hof-Feld-Entfernung 1000m).
Mittlerer Anschaffungspreis (Fr.)	3	Entspricht dem effektiven Anschaffungswert, der aus dem Mittelwert von Neupreisen aus vergangenen Jahren errechnet wird. Maschinentypen, die acht und mehr Jahre erhoben wurden, basieren auf dem Mittelwert der letzten acht Erhebungsjahre. Bei jüngeren Maschinen gilt der Mittelwert der vorhandenen Erhebungsjahre. Neu aufgenommene Maschinen (bezeichnet mit #) basieren auf dem aktuellen Neupreis von 2023.
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 4 hal/h (siehe Stark et al. 2009); Auslastung gemäss Richtwert. Bedienung inklusive.

Schrittfolge			EA/h	EA/ha
1. Schritt	Auswahl der Maschinen Umrechnung auf h (4 ha/h)	Nr. 9020 Fr. 43.–*4	Fr. 172.00	Fr. 43.00
2. Schritt	Auswahl Zugfahrzeug Umrechnung auf ha	Nr. 1006 Fr. 50.–/4	Fr. 50.00	Fr. 12.50
3. Schritt	Bedienung	Wahl Lohnansatz*	Fr. 30.00	Fr. 7.50
4. Schritt	Zwischentotal		Fr. 252.00	Fr. 63.00
5. Schritt	Zuschläge bei langer Anfahrt	Beispiel: Pauschal 15 %	Fr. 37.80	Fr. 9.45
6. Schritt	Total (gerundet)		Fr. 290.00	Fr. 72.50

* vgl. Tabelle 6, 47–75 Franken bei ausserlandwirtschaftlichem Einsatz oder als Lohnunternehmen

Übersicht über die Arbeitskosten (Tab. 6)

Für die Berechnung der Selbstkosten ganzer Arbeitsverfahren gilt ein Lohnansatz, der auf dem Prinzip der Opportunitätskosten beruht. Entsprechend stellt der mittlere Brutto-Angestelltenlohn in der Schweiz die Berechnungsbasis dar. Für den Lohnansatz pro Stunde werden für den Wirtschaftssektor übliche Arbeitszeiten verwendet. Für die Landwirtschaft gilt die Annahme von 280 Arbeitstagen je Arbeitskraft und Jahr.

Bei ausserlandwirtschaftlichen Arbeiten gelten mit 230 Arbeitstagen pro Jahr die üblichen Arbeitszeiten von Angestellten als Berechnungsbasis. Zusätzlich wird dort der Arbeitgeberanteil der Sozialkostenversicherungsbeiträge eingerechnet, wenn die Arbeiten unter Anweisung in einem Angestelltenverhältnis durchgeführt werden (Bsp. Gemeinde). Für ausserlandwirtschaftliche Arbeiten mit Landmaschinen, die in eigener Regie bzw. in einem Unternehmerverhältnis erfolgen, werden zusätzlich allgemeine Betriebskosten (20 %), Verwaltungskosten (5 %) sowie ein Anteil für Risiko und Gewinn (6 %) dazugeschlagen (Bsp. Schneeräumung auf öffentlichen Strassen). Für Arbeiten von Lohnunternehmern innerhalb der Landwirtschaft gilt der in der Tabelle angegebene mittlere Ansatz, indem von höheren Arbeitszeiten ausgegangen wird, jedoch die gleichen Zuschläge gelten wie für ausserlandwirtschaftliche Arbeiten im Unternehmerverhältnis.

Übersicht über die Gebäudekosten (Tab. 7) und die Kostenansätze für hoftechnische Einrichtungen

Die Gebäudekosten bzw. Investitionssummen je Tiereinheit von landwirtschaftlichen Ökonomiegebäuden basieren auf über 1000 Bauprojekten, welche in den Jahren zwischen 1972 und 2008 erstellt wurden (Hilty et al. 2007). Für Milchvieh werden ausschliesslich Boxenlaufställe eingerechnet.

Die Investitionssummen sind inklusive Eigenleistungen des Bauherrn (Bewertung mit Unternehmerpreisen). Baulandkosten sowie Erschliessungs- und Umgebungsarbeiten sind nicht inbegriffen. Die Minimum- und Maximumwerte resultieren aus Unterschieden in den natürlichen Gegebenheiten (Höhenlage, Terrain), in der Bauweise bzw. im Stalltyp (Art des Futterlagers, offene oder geschlossene Stallkonstruktion) oder in unterschiedlichen Preisen je nach Wirtschaftsregion.

Zusätzlich wird über eine Modellkalkulation (Gazzarin und Hilty 2002) die Grössendegression abgebildet. Als Basis dient ein Milchviehstall mit 40 Grossviehplätzen. Die Ergebnisse sind in einer Bandbreite angegeben. Der höhere Wert entspricht in etwa dem Mittelwert der effektiven Bauprojekte (bei 42 Grossviehplätzen). Dabei handelt es sich um einen geschlossenen Eingebäudestall mit anteiligem Dürrfutterlager und Laufhof gemäss Tierhaltungsprogramme BTS und RAUS (Direktzahlungsverordnung, Bundesamt für Landwirtschaft). Der untere Wert entspricht einem adäquaten Modellstall in Offenbauweise mit Silolager (100 %) und anderweitig identischer Ausstattung.

Die Investitionssummen der Jahre 1972–2008 werden mittels eines Baupreisindexes aktualisiert. Bis 2010 wurde hierfür der Zürcher Wohnbau-Index verwendet. Die aktuellen Werte beziehen sich auf den Baupreisindex des Bundesamtes für Statistik (Basis 2010 = 100 %). Um dem höheren Holzanteil der landwirtschaftlichen Ökonomiegebäude gerecht zu werden, wird hierfür der Objekttyp «Mehrfamilienhaus aus Holz» verwendet.

Hoftechnische Einrichtungen dienen ähnlich wie Landmaschinen der Arbeitserleichterung und Arbeitszeitreduktion. Aufgrund der hohen Bedeutung der Tierhaltung in der Schweizer Landwirtschaft führen sie zu erheblichen Arbeitszeitreduktionen im Bereich des Melkens, der Futtereinlagerung, Futterentnahme und Futtervorlage sowie des Entmistens. Zusätzlich sind auch Lagereinrichtungen aufgeführt.

Die Einrichtungen sind beschränkt mobil. Sie sind grundsätzlich demontierbar, werden aber nicht überbetrieblich eingesetzt. Die Jahreskosten dienen dem Vergleich mit den Maschinenkosten für die Betriebsplanung, indem maschinelle Verfahren insbesondere in der Fütterung und Entmistung mit hoftechnischen Einrichtungen konkurrieren. Letztere werden oft elektrisch angetrieben, wobei die Stromkosten (noch) nicht berücksichtigt sind. Dafür muss zuerst ihre Auslastung im Praxiseinsatz erhoben werden. Um Unterschied zu den Maschinenkosten werden die variablen Kosten (Reparatur/Unterhalt) deshalb mit einem Prozentsatz bestimmt und nicht in Abhängigkeit der Häufigkeit des Gebrauchs (Auslastung). Die Investitionssummen für die Hoftechnik verstehen sich ohne die bauseitig nötigen Anschlussarbeiten für Wasser oder Strom. Die Kosten für sanitäre und/oder elektrische Anschlüsse sind auf jedem Betrieb äusserst individuell und können nicht allgemein abgebildet werden.

Die Datensammlung der hoftechnischen Einrichtungen befindet sich direkt im Anschluss an die Datensammlung der Landmaschinen.



Hoftechnische Einrichtungen dienen ähnlich wie Landmaschinen der Arbeitserleichterung und Arbeitsreduktion.

Tab. 6: Berechnung der Lohnansätze (Opportunitätskosten Arbeit).

Annahme	Einheit	Wert
Mutmassliches Einkommen ¹	Fr./Jahr	80432
Arbeitsstunden je Arbeitskraft		
innerhalb Landwirtschaft (9,5 h x 280 AT)	h/Jahr	2660
ausserlandwirtschaftlich (8,4h x 280 AT)	h/Jahr	1932
Lohnansatz innerlandwirtschaftlich	Fr./Akh	30
Lohnansatz ausserlandwirtschaftlich mit Bandbreite		
Angestelltenverhältnis/Lohnunternehmer ²	Fr./Akh	47–57
Unternehmerverhältnis ³	Fr./Akh	63–75

¹ Schätzung Brutto-Angestelltenlohn basierend auf Lohnstrukturerhebung Bundesamt für Statistik (Talregion) und Lohnprognosen für 2023

² inklusive Sozialkosten Arbeitgeber

³ zusätzlich allg. Betriebs- und Verwaltungskosten, Risiko u. Gewinn

Tab. 7: Kosten von landwirtschaftlichen Ökonomiegebäuden (Ökonomiegebäude inkl. Futter- und Hofdüngerlagerung, Remisen und Nebenräume). Rechnungsjahr für Preisindex: 2023; Baupreisindex (Bundesamt für Statistik), ganze Schweiz, Typ MFH aus Holz.

Betriebszweig	Einheit	Anzahl Objekte	Grösse	Min.-Wert	Max.-Wert	Investition Mittelwerte ¹	Baupreis-Index	
							Jahr	Baupreis-Index
Milchvieh Laufstall	pro GVP	322	42	13 051	35 193	26 050	2010	100.0
	pro GVP	S ¹	40			26 500–28 500	2011	101.6
	pro GVP	S	50			24 000–25 500	2012	101.7
	pro GVP	S	60			23 500–24 500	2013	101.6
	pro GVP	S	70			21 500–23 000	2014	102.0
	pro GVP	S	80			21 000–22 000	2015	101.3
	pro GVP	S	90			20 000–21 000	2016	101.7
	pro GVP	S	100			20 000–20 500	2017	101.1
	pro GVP	S	140			18 500–20 000	2018	102.0
								2019
							2020	102.2
Mutterkühe	pro MKP	62	27	21 036	34 864	29 168	2021	105.4
Rindviehmast	pro RMP	21	80	7 182	16 262	11 557	2022	115.1
Schweinezucht	pro SZP	6	38	14 803	33 095	21 016	2023	119.6
Schweinemast	pro SMP	55	417	1 608	2 966	2 292		
Schafe	pro SCH	20	140	2 599	4 073	3 394		
Ziegen	pro ZIE	8	98	3 306	4 601	4 325		
Remise, feuersicher	je m ³					336		
Remise, Holz	je m ³					155		

¹ Simulation Mittelwerte: oberes Band = Laufstall, Liegeboxen, Kaltstall geschlossen, Dürrfutterlager mit 40% Gewichtung (Silo 60%); unteres Band = Laufstall, Liegeboxen, Offenstall, Silolager mit 100% Gewichtung.

Abkürzungen:

GVP Grossviehplatz (Kosten je GVE liegen je nach Anteil Jungtiere bis 15% höher)

MKP Mutterkuhplatz

RMP Rindermastplatz

SZP Schweinezuchtplatz

SMP Schweinemastplatz

SCH Schafplatz

ZIE Ziegenplatz

Impressum

Herausgeber	Agroscope, Tänikon 1, 8356 Ettenhausen, www.agroscope.ch
Auskünfte	Alain Bütler E-Mail: alain.buetler@agroscope.admin.ch
Redaktion	Erika Meili
Satz und Druck	Brüggli Medien, Romanshorn
Abonnement	Die gedruckte Version des Kostenkatalogs kann jeweils bis Ende Juli des betreffenden Jahres kostenlos abonniert werden. Danach ist eine Bestellung nicht mehr möglich.
Adresse für Abonnementsbestellung und -änderung	Bundesamt für Bauten und Logistik BBL, Bern E-Mail: verkauf.zivil@bbl.admin.ch (bei Abonnementsänderungen bitte Abonnementsnummer angeben, die sich auf der Adressetikette befindet)
Download	www.kostenkatalog.ch
Copyright	© Agroscope 2023, korrigierter Nachdruck
ISSN	2296-7206 (print), 2296-7214 (online)

Haftungsausschluss

Agroscope schliesst jede Haftung im Zusammenhang mit der Umsetzung der hier aufgeführten Informationen aus. Die aktuelle Schweizer Rechtsprechung ist anwendbar.

Bemerkungen zur diesjährigen Ausgabe

Maschinenkosten

Bei den Landmaschinen fand dieses Jahr keine Vollerhebung der Brutto-Neupreise statt. Die Entwicklung wurde approximativ geschätzt, basierend auf einer Preisumfrage bei 20 Landtechnikhändlern und Hilfsstoffanbietern. Im Vergleich zu den letztjährigen Werten sind die Maschinenpreise – je nach Typ – erneut zwischen 5 und 15 % angestiegen. Teilweise werden bei Importmaschinen aufgrund des starken Schweizer Frankens Währungsrabatte in der Grössenordnung von 5 % gewährt. Noch immer spürbar sind Lieferengpässe bei verschiedenen Maschinenkomponenten.

Für die Richtwerte werden die Preissteigerungen abgefedert, indem für den Anschaffungspreis ein 8-Jahres-Mittelwert verwendet wird, damit eine Kontinuität der Richtwerte gegeben ist. Stärker betroffen ist der Richtwert von steigenden Treibstoffpreisen. So sind die Dieselpreise im Vergleich zum Vorjahr (im Jahresdurchschnitt Juli bis Juni) erneut um 8 % gestiegen. Der Benzinpreis hat in der betrachteten Periode hingegen nur um 2 % zugenommen.

Eine gewisse Entspannung zeigte sich bei den Preisen von Hilfsstoffen wie Folien, Netzen und Bindegarn: Die Preise sind um 5–15 % gesunken.

Zu- und Abgänge der gelisteten Maschinen

In der diesjährigen Ausgabe wurden einige wenige Maschinen gestrichen, die nicht mehr auf dem Markt erhältlich sind bzw. in der Praxis keine Bedeutung mehr haben. Weiter sind gewisse Maschinentypen in einer anderen Dimension oder Leistungsklasse aufgeführt (bezeichnet mit #). Der Bereich der Raufutterernte wurde einer ausführlicheren Aktualisierung unterzogen. Die Mähtechnik wurde systematischer gegliedert. Trommel- und Scheibenmähwerke sind neu als «Rotationsmähwerke» aufgeführt. Unterschieden wird auch nach der Art des Anbaus (an der Front oder am Heck) und nach dem Vorhandensein eines integrierten Aufbereiters. Neu sind zudem zwei Modelle von Pickup-Bandschwadern. Im Bereich des Pflanzenschutzes wurden ein schlagkräftiger Selbstfahrer sowie eine kameragesteuerte Feldspritze mit Precision-Farming-Technologie integriert. Aus dem Bereich des Smart Farming wurde zudem ein Richtwert für ein automatisches Lenksystem mit GPS/RTK-Signal in die Zusatzausrüstung für Traktoren aufgenommen. Die Kategorie «Umschlagmaschinen» enthält neu einen elektrisch angetriebenen Hoflader.

Spezialkulturen

Die Datenbasis und die Richtwerte für Spezialkulturen wie Obst, Beeren und Gemüse sowie das Kapitel des Rebbaus konnten mit validierten Zahlen aus der Praxis aktualisiert werden. Dabei wurden einige nicht mehr relevante Maschinen gestrichen und neue Maschinen aufgenommen. Der Bereich der Kartoffeltechnik wurde leicht überarbeitet und aktualisiert. Die Preissteigerungen gegenüber 2022 liegen auch bei den Maschinen für die Spezialkulturen um die 10 %.

Hoftechnik

Neu sind zwei grössere Melkstände (2 x 8-Aggregate) in der Liste vertreten. Die Preise für die Hoftechnik verhielten sich im Vergleich zum Vorjahr gleichbleibend bis leicht ansteigend (3–10 %).

Lohnansatz und Baukosten

Aufgrund der Inflation ist der Bruttolohn im Industrie- und Dienstleistungssektor 2022 relativ stark gestiegen. Eine weitere Erhöhung ist für 2023 zu erwarten. Deshalb wurde der innerlandwirtschaftliche Lohnansatz erstmals auf Fr. 30.– je Arbeitsstunde angesetzt (im Vorjahr Fr. 29.–, davor lange Zeit Fr. 28.–). Nach dem starken Anstieg der Gebäudekosten im letzten Jahr nahm der Baukostenindex dieses Jahr um weitere 4 % zu.

Programm «TractoScope»

Wenn der Preis einer Neuanschaffung stark vom Richtwert abweicht, empfiehlt sich für eine Kalkulation eine Berechnung mit dem Berechnungsprogramm «TractoScope» (www.kostenkatalog.ch).

Dank

Die Autoren bedanken sich bei allen Landtechnikhändlern und Auskunftspersonen, welche die Erstellung des Kostenkataloges unterstützt haben.

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, 2023. Landesindex der Konsumentenpreise – Durchschnittspreise für Benzin und Diesel (Monatswerte). Bundesamt für Statistik, Neuenburg. Zugang: <http://www.bfs.admin.ch> [10.07.2023].
- Gazzarin C., 2002. Stallsysteme für Milchvieh: Vergleich der Bauinvestitionen. FAT-Bericht 586. Agroscope, Ettenhausen.
- Gazzarin C., 2010. Wann lohnt sich der Maschinenkauf? Möglichkeiten zur Senkung der Maschinenkosten. ART-Bericht 728. Agroscope, Ettenhausen.
- Gazzarin C. & Lips M., 2019. Methodische Grundlagen für die Berechnung der Maschinenkosten. Agroscope Science 79, 1-32. Agroscope, Ettenhausen. Zugang: www.kostenkatalog.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. Rücknahmepreislise für Traktoren, Mähdrescher, Pressen. Schweizerischer Landmaschinenverband, Bern.
- Stark R., Schick M. & Moriz C., 2009. ART-Arbeitsvoranschlag 2009: Planungsinstrument zur Kalkulation des Personal- und Maschineneinsatzes auf landwirtschaftlichen Betrieben. Software Version 2009. Agroscope, Ettenhausen.

Maschinenkosten 2023

Code	Bezeichnung und nähere Umschreibung der Maschine	Motoren- oder Arbeitsleistung	Mittlerer Anschaffungspreis	Entschädigungsansatz für die betreffende Maschine (ohne Bedienung, ohne MwSt.)				Zugrundegelegte Auslastung pro Jahr für Richtwert	Motorbelastung	Restwertfaktor
				Richtwert	Richtwert	bei x % Auslastung (Restwert konstant)				
						Fr./h	Fr./AE			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1. Motorfahrzeuge										
1000 Traktoren (Standard)										
1001	Traktor 30–36 kW (41–49 PS)	33 kW	42 000	27.00*		24.00/h	32.00/h	300 h	40	0.25
1002	Traktor 37–44 kW (50–60 PS)	41 kW	55 000	33.00*		30.00/h	39.00/h	300 h	40	0.25
1003	Traktor 45–54 kW (61–73 PS)	50 kW	62 000	35.00*		32.00/h	41.00/h	350 h	40	0.25
1004	Traktor 55–64 kW (74–87 PS)	60 kW	79 000	41.00*		38.00/h	48.00/h	400 h	40	0.10
1005	Traktor 65–74 kW (88–101 PS)	70 kW	91 000	45.00*		41.00/h	51.00/h	450 h	40	0.10
1006	Traktor 75–89 kW (102–121 PS)	82 kW	114 000	50.00*		46.00/h	57.00/h	500 h	40	0.10
1010 °	Traktor 90–104 kW (122–142 PS)	97 kW	154 000	63.00*		57.00/h	72.00/h	500 h	40	0.10
1011 °	Traktor 105–124 kW (143–169 PS)	115 kW	183 000	71.00*		65.00/h	81.00/h	550 h	40	0.10
1012 °	Traktor 125–149 kW (171–203 PS)	137 kW	224 000	85.00*		78.00/h	97.00/h	550 h	40	0.10
1013 °	Traktor 150–199 kW (204–271 PS)	175 kW	268 000	104.00*		96.00/h	118.00/h	600 h	40	0.00
1014 °	Traktor 200–250 kW (272–340 PS)	225 kW	333 000	131.00*		120.00/h	148.00/h	600 h	40	0.00
1020 Doppelbereifung / Frontausrüstung / Lenksysteme										
1021	Doppelbereifung zu Traktor bis 64 kW (87 PS), vorne, 9.5 R 24/20		2 700	2.60		2.20/h	3.10/h	150 h		0.00
1022	Doppelbereifung zu Traktor bis 64 kW (87 PS), hinten, 230/95 R 40/30		4 700	3.90		3.30/h	4.80/h	150 h		0.00
1023	Doppelbereifung zu Traktor, ab 65 kW (88 PS), vorne, 270/95 R 32/24		3 800	3.20		2.80/h	3.90/h	150 h		0.00
1024	Doppelbereifung zu Traktor, ab 65 kW (88 PS), hinten, 230/95 R 44/34		4 800	3.90		3.40/h	4.90/h	150 h		0.00
1025	Fronthydraulik mit Zapfwelle		9 000	2.30		2.00/h	2.90/h	400 h		0.10
1026	#Automatisches Lenksystem, mit Terminal 12, GPS/RTK		15 500	5.90		4.70/h	7.70/h	400 h		0.10
1030 ° Traktoren mit Forstausrüstung										
1032 °	Forsttraktor 110 kW (150 PS)	90 kW	332 000	103.00*		93.00/h	120.00/h	600 h	50	0.00
1040 Schmalspurtraktoren (Obstbau, Weinbau)										
1043	Schmalspurtraktor, 4-Radantrieb, 37 kW (50 PS)	30 kW	46 000	34.00*		30.00/h	41.00/h	200 h	40	0.25
1044	Schmalspurtraktor, 4-Radantrieb, 45 kW (61 PS)	45 kW	63 000	41.00*		36.00/h	48.00/h	250 h	40	0.25
1045	Schmalspurtraktor, 4-Radantrieb, 55 kW (75 PS)	55 kW	81 000	50.00*		44.00/h	59.00/h	250 h	40	0.25
1046	Schmalspurtraktor, 4-Radantrieb, 70 kW (95 PS)	70 kW	94 000	59.00*		53.00/h	69.00/h	250 h	40	0.25

° siehe Tabelle 8 im Anhang

2023 neu aufgeführte Maschine

* Betriebsstunden

Code	Bezeichnung und nähere Umschreibung der Maschine	Motoren- oder Arbeitsleistung	Mittlerer Anschaffungspreis	Entschädigungsansatz für die betreffende Maschine (ohne Bedienung, ohne MwSt.)				Zugrundegelegte Auslastung pro Jahr für Richtwert	Motorbelastung	Restwertfaktor
				Richtwert	Richtwert	bei x % Auslastung (Restwert konstant)				
						125 %	75 %			
1	2	3	Fr.	Fr./h	Fr./AE	Fr./AE	Fr./AE	AE	%	10
1050	Spezialtraktoren und Raupenfahrzeuge									
1051	Traktor mit Knicklenkung, 40 kW (55 PS)	40 kW	55 000	46.00*		41.00/h	56.00/h	200 h	40	0.25
1052	Traktor mit Knicklenkung, 50 kW (68 PS)	50 kW	71 000	59.00*		52.00/h	70.00/h	200 h	40	0.25
1053	Traktor mit Knicklenkung, 65 kW (88 PS)	65 kW	78 000	67.00*		60.00/h	80.00/h	200 h	40	0.25
1058	Raupentransporter mit Brücke, Benzin, 4 kW (5 PS)	4 kW	8 100	21.00*		18.00/h	24.00/h	75 h	70	0.25
1059	Trägerfahrzeug mit Raupen, Diesel, 18 kW (24 PS)	15 kW	32 000	37.00*		33.00/h	43.00/h	150 h	70	0.25
1060	Trägerfahrzeug mit Raupen, mit Hubwerk, Diesel, 25 kW (34 PS)	25 kW	51 000	44.00*		39.00/h	51.00/h	200 h	60	0.25
1061	Trägerfahrzeug mit Raupen, mit Hubwerk, Diesel, 44 kW (60 PS)	44 kW	81 000	60.00*		53.00/h	71.00/h	200 h	40	0.25
1062	Gemüsebau-Geräteträger, Diesel 68 kW (92 PS)	40 a/h	126 000	70.00	170.00/ha	150.00/ha	200.00/ha	120 ha	40	0.25
1070	Zweiachsmäher (Hanggeräteträger)									
1071	Zweiachsmäher, Diesel, 30 kW (41 PS)	30 kW	77 000	50.00*		43.00/h	60.00/h	200 h	40	0.25
1072	Zweiachsmäher, Diesel, 35 kW (48 PS)	35 kW	98 000	51.00*		45.00/h	61.00/h	250 h	40	0.25
1073	Zweiachsmäher, Diesel, 45 kW (61 PS)	45 kW	111 000	52.00*		47.00/h	62.00/h	300 h	40	0.25
1074	Zweiachsmäher, Diesel, 55 kW (75 PS)	55 kW	150 000	63.00*		56.00/h	73.00/h	350 h	40	0.25
1075	Zweiachsmäher, Diesel, 70 kW (95 PS)	70 kW	152 000	67.00*		61.00/h	78.00/h	400 h	40	0.10
1080	Transporter									
1084	Transporter, Diesel, 40 kW (54 PS)	40 kW	75 000	54.00*		47.00/h	65.00/h	200 h	40	0.25
1085	Transporter, Diesel, 50 kW (68 PS)	50 kW	101 000	58.00*		52.00/h	70.00/h	250 h	40	0.25
1086	Transporter, Diesel, 55 kW (75 PS)	55 kW	117 000	58.00*		51.00/h	68.00/h	300 h	40	0.25
1087	Transporter, Diesel, 80 kW (109 PS)	80 kW	150 000	75.00*		67.00/h	89.00/h	300 h	40	0.25
1090	Doppelbereifung vorne od. hinten zu Transporter / Zweiachsmäher		2 200	2.20		1.90/h	2.70/h	150 h		0.00
1100	Umschlagmaschinen									
1107	#Hof-, Kompaktlader, elektrisch, 15–20 kW (20–25 PS), ohne Anbau	18 kW	74 000	42.00*		36.00/h	51.00/h	250 h	40	0.25
1101	Hof-, Kompaktlader, mit Mistgabel, Diesel, 20 kW (27 PS)	20 kW	51 000	35.00*		31.00/h	42.00/h	250 h	40	0.25
1102	Hof-, Kompaktlader, mit Mistgabel, Diesel, 44 kW (60 PS)	44 kW	75 000	54.00*		48.00/h	64.00/h	250 h	40	0.25
1103	Teleskoplader, 50 kW (68 PS), 2,5 t, ohne Anbau	50 kW	97 000	50.00*		45.00/h	59.00/h	300 h	40	0.25
1104	Teleskoplader, 75 kW (102 PS), 2,5–3,4 t, ohne Anbau	75 kW	110 000	57.00*		52.00/h	65.00/h	400 h	40	0.10
1106	Teleskoplader, 90 kW (122 PS), >3,4 t, ohne Anbau	90 kW	137 000	63.00*		58.00/h	71.00/h	500 h	40	0.10
1105	Hubstapler, selbstfahrend, Elektromotor, 1,5 t	15 kW	32 000	17.00*		15.00/h	21.00/h	200 h	40	0.25

° siehe Tabelle 8 im Anhang

2023 neu aufgeführte Maschine

* Betriebsstunden

Nutzungsdauer		RUF-Faktor (Rep., Unterhalt)	Ge- bäude- bedarf	Fixe Kosten					Variable Kosten		
nach Zeit in Jahren	nach Arbeit in Arbeits- einheiten			Abschr.	Zins	Vers., Steuern, Gebühren	Ge- bäude	Total	Reparatur Unterhalt Wartung	Treib- stoff, Hilfs- stoff	Total
11	AE 12			13	m ³ 14	Fr./Jahr 15	Fr./Jahr 16	17	Fr./Jahr 18	Fr./Jahr 19	Fr./AE 20
12	8 000 h	1.00	30	3 438	578	560	450	5 025	6.88/h	10.18/h	17.05/h
12	8 000 h	1.05	33	4 438	746	592	495	6 270	9.32/h	12.72/h	22.04/h
12	8 000 h	1.05	36	4 875	819	606	540	6 840	10.24/h	16.54/h	26.77/h
12	2 500 h	1.75	11	506	85	16	165	773	5.67/h	2.67/h	8.34/h
12	4 000 h	1.15	15	2 000	336	64	225	2 625	9.20/h	6.68/h	15.88/h
12	6 000 h	1.15	16	3 188	536	102	240	4 065	9.78/h	9.54/h	19.32/h
12	8 000 h	1.10	19	5 063	851	162	285	6 360	11.14/h	11.19/h	22.33/h
10	4 000 ha	0.50	45	9 450	1 323	252	315	11 340	15.75/ha	43.25/ha	59.00/ha
15	8 000 h	0.95	27	3 850	809	604	405	5 668	9.14/h	7.63/h	16.78/h
15	8 000 h	0.75	29	4 900	1 029	646	435	7 010	9.19/h	8.90/h	18.09/h
15	10 000 h	0.90	29	5 550	1 166	672	435	7 823	9.99/h	11.45/h	21.44/h
15	10 000 h	0.90	33	7 500	1 575	750	495	10 320	13.50/h	13.99/h	27.49/h
15	10 000 h	0.90	35	9 120	1 459	754	525	11 858	13.68/h	17.81/h	31.49/h
15	10 000 h	1.15	62	3 750	788	570	930	6 038	8.63/h	10.18/h	18.80/h
15	10 000 h	0.95	64	5 050	1 061	622	960	7 693	9.60/h	12.72/h	22.32/h
15	10 000 h	0.80	68	5 850	1 229	654	1 020	8 753	9.36/h	13.99/h	23.35/h
15	10 000 h	0.80	71	7 500	1 575	720	1 065	10 860	12.00/h	20.35/h	32.35/h
18	4 000 h	1.45	5	122	20	4	35	181	0.80/h		0.80/h
12	7 000 h	1.10	13	4 625	777	598	195	6 195	11.63/h	1.66/h	13.28/h
12	7 000 h	1.20	22	3 188	536	552	330	4 605	8.74/h	5.09/h	13.83/h
12	7 000 h	1.10	32	4 688	788	600	480	6 555	11.79/h	11.19/h	22.98/h
15	10 000 h	0.90	48	4 850	1 019	644	720	7 233	8.73/h	12.72/h	21.45/h
15	10 000 h	0.85	59	6 600	1 056	670	885	9 211	9.35/h	19.08/h	28.43/h
15	10 000 h	0.85	63	8 220	1 315	724	945	11 204	11.65/h	22.90/h	34.54/h
15	6 000 h	0.85	25	1 600	336	64	175	2 175	4.53/h		4.53/h

Code	Bezeichnung und nähere Umschreibung der Maschine	Motoren- oder Arbeitsleistung	Mittlerer Anschaffungspreis	Entschädigungsansatz für die betreffende Maschine (ohne Bedienung, ohne MwSt.)				Zugrundegelegte Auslastung pro Jahr für Richtwert	Motorbelastung	Restwertfaktor
				Richtwert	Richtwert	bei x % Auslastung (Restwert konstant)				
						125 %	75 %			
1	2	3	Fr.	Fr./h	Fr./AE	Fr./AE	Fr./AE	AE	%	10
1120	Motormäher und übrige Motor-einachser (Geräteträger), Schneefräse									
1121	Motormäher, 1,6 m Balken, Benzin, 6,6 kW (9 PS)	33 a/h	12 500	33.00	99.00/ha	89.00/ha	116.00/ha	25 ha	60	0.25
1122	Motormäher, 1,9 m Balken, Benzin, 10 kW (13 PS)	50 a/h	21 000	55.00	110.00/ha	98.00/ha	129.00/ha	35 ha	60	0.25
1123	° Motormäher, 1,9 m Balken, Benzin, 10 kW (14 PS) mit Hangausrüstung	50 a/h	25 000	58.00	115.00/ha	103.00/ha	135.00/ha	40 ha	60	0.25
1130	° Motormäher, 2,3 m Balken, Benzin, 12 kW (16 PS) mit Hangausrüstung, Doppelmessermähwerk	80 a/h	35 000	88.00	110.00/ha	96.00/ha	127.00/ha	55 ha	60	0.25
1131	° Motormäher, 3,5 m Balken, Benzin, 20 kW (27 PS) mit Hangausrüstung, Doppelmessermähwerk	100 a/h	41 000	105.00	105.00/ha	92.00/ha	121.00/ha	70 ha	60	0.25
1124	Kleinmäher für Rebbau, Benzin, 5 kW (7 PS)	5 kW	7 400	17.00		15.00/h	19.00/h	100 h	80	0.25
1125	Einachser Benzin, 6 kW (9 PS)	6 kW	7 100	14.00		13.00/h	16.00/h	150 h	60	0.25
1126	Einachser Benzin, 17 kW (23 PS)	8 kW	25 000	28.00		25.00/h	33.00/h	200 h	60	0.10
1127	Einachser Benzin, hydraulischer Antrieb, 10 kW (14 PS)	10 kW	16 000	20.00		19.00/h	23.00/h	250 h	60	0.10
1128	Schneefräse, Benzin, 10 kW (14 PS), Raupen; Profiausführung	10 kW	16 000	22.00		20.00/h	26.00/h	120 h	60	0.25
1129	Rasentraktor, Schnittbreite 90 bis 120 cm, 9–15 kW (13–20 PS)	12 kW	8 700	17.00		16.00/h	19.00/h	150 h	60	0.25
1140	Motor-Kleingeräte									
1141	° Kettensäge, Schwert 0,4 m, Benzin, 2 kW (3 PS)	2 kW	850	12.00	15.50/l Benz.	12.00/h	13.00/h	50 h	80	0.00
1142	° Kettensäge, Schwert 0,5 m, Benzin, 4 kW (5 PS)	4 kW	1 600	19.50	12.00/l Benz.	19.00/h	21.00/h	60 h	80	0.00
1143	° Kettensäge, Schwert 0,6 m, Benzin, 5 kW (7 PS)	5 kW	1 850	22.00	11.00/l Benz.	22.00/h	23.00/h	70 h	80	0.00
1144	Rindenschälgerät mit Motorsäge 4 kW	2 m³/h	2 300	21.00	13.00/l Benz.	20.00/h	22.00/h	60 h	80	0.00
1145	Motorsense, Benzin, 2 kW (3 PS)	2 kW	1 300	12.50	17.50/l Benz.	12.00/h	13.00/h	60 h	70	0.00
1146	Forstfreischneider, Benzin, 3 kW (4 PS)	3 kW	1 750	15.00	11.00/l Benz.	14.00/h	16.00/h	100 h	90	0.00
1147	Rückensprühgerät, 25 l, Benzin, 0,7 kW (1 PS)	2 kW	1 100	16.00		15.00/h	17.00/h	50 h	90	0.00
1148	Blasgerät, Rucksackbläser, 3 kW (4 PS)	3 kW	900	14.50		14.00/h	15.00/h	40 h	90	0.00
1149	Pflanzlochbohrer, Benzin, 4 kW (5 PS)	4 kW	2 400	16.00	8.80/l Benz.	15.40/h	16.70/h	175 h	90	0.00
1160	Geländefahrzeuge und Viehtransporter									
1161	Gelände-Allzweckfahrzeug, Benzin, 10 kW (14 PS)		16 500	25.00		22.00/h	30.00/h	150 h	60	0.25
1162	Gelände-Allzweckfahrzeug, Diesel, 15 kW (20 PS)		26 000	31.00		27.00/h	38.00/h	150 h	60	0.25
1163	Geländewagen, Pickup Diesel, 125 kW (170 PS)	60 km/h	41 000	45.00	0.75/km	0.70/km	0.90/km	14 000 km	15	0.10
1164	Geländewagen, Diesel, 140 kW (190 PS)	60 km/h	54 000	54.00	0.90/km	0.80/km	1.10/km	14 000 km	15	0.10
1165	Viehtransporter, 3,5 t, Diesel 84 kW (um 130 PS)	50 km/h	66 000	60.00	1.20/km	1.10/km	1.40/km	14 000 km	30	0.10

° siehe Tabelle 8 im Anhang

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
12	700 ha	1.80	15	781	131	25	225	1 163	32.14/ha	11.46/ha	43.60/ha
12	1 000 ha	1.70	17	1 313	221	42	255	1 830	35.70/ha	11.46/ha	47.16/ha
12	1 000 ha	1.60	17	1 563	263	50	255	2 130	40.00/ha	11.46/ha	51.46/ha
12	1 300 ha	1.35	20	2 188	368	70	300	2 925	36.35/ha	8.60/ha	44.94/ha
12	1 800 ha	1.45	25	2 563	431	82	375	3 450	33.03/ha	11.46/ha	44.49/ha
12	2 500 h	1.50	9	463	78	25	135	700	4.44/h	3.82/h	8.26/h
12	4 000 h	1.80	12	444	75	234	180	933	3.20/h	3.44/h	6.63/h
12	4 000 h	1.20	18	1 875	240	270	270	2 655	7.50/h	4.58/h	12.08/h
12	4 000 h	1.35	18	1 200	154	252	270	1 876	5.40/h	5.73/h	11.13/h
12	4 000 h	0.85	9	1 000	168	32	135	1 335	3.40/h	5.73/h	9.13/h
12	4 000 h	1.65	10	544	91	17	150	803	3.59/h	6.88/h	10.46/h
10	1 500 h	6.25	1	85	8	2	7	101	5.17/h	3.92/h	9.09/h
10	1 500 h	3.80	1	160	14	3	7	185	6.80/h	7.84/h	14.64/h
10	1 500 h	3.40	1	185	17	4	7	212	7.40/h	9.80/h	17.20/h
10	1 500 h	2.55	1	230	21	5	7	262	6.66/h	7.84/h	14.50/h
10	1 000 h	3.80	4	130	12	3	28	172	4.94/h	3.43/h	8.37/h
10	1 500 h	4.05	4	175	16	4	28	222	4.73/h	6.61/h	11.34/h
10	800 h	5.15	3	110	10	2	21	143	7.08/h	4.41/h	11.49/h
12	800 h	3.45	2	75	8	2	14	99	3.88/h	6.61/h	10.49/h
8	4 000 h	5.80	7	300	22	5	49	375	3.48/h	8.82/h	12.30/h
12	4 000 h	0.85	15	1 031	173	593	225	2 023	3.51/h	5.73/h	9.24/h
12	4 000 h	0.80	15	1 625	273	612	225	2 735	5.20/h	5.16/h	10.36/h
12	250 000 km	0.55	57	3 075	394	1342	855	5 666	0.09/km	0.20/km	0.29/km
12	250 000 km	0.50	55	4 050	518	1368	825	6 761	0.11/km	0.22/km	0.33/km
12	200 000 km	0.65	81	4 950	634	1392	1 215	8 191	0.21/km	0.32/km	0.54/km

Code	Bezeichnung und nähere Umschreibung der Maschine	Motoren- oder Arbeitsleistung	Mittlerer Anschaffungspreis	Entschädigungsansatz für die betreffende Maschine (ohne Bedienung, ohne MwSt.)				Zugrundegelegte Auslastung pro Jahr für Richtwert	Motorbelastung	Restwertfaktor	
				Richtwert	Richtwert	bei x % Auslastung (Restwert konstant)					
						125 %	75 %				
1	2	3	Fr.	Fr./h	Fr./AE	Fr./AE	Fr./AE	AE	%	10	
2. Zusatzgeräte für Motorfahrzeuge											
2010 Frontlader und Anbaugeräte											
2011	Frontlader, leicht, ohne Anbaugerät, bis 48 kW (65 PS)		8 700	11.50			10.00/h	14.00/h	100 h		0.25
2012	Frontlader, mittel, ohne Anbaugerät, 49–66 kW (66–90 PS)		12 000	12.50			11.00/h	15.50/h	120 h		0.25
2013	Frontlader, schwer, ohne Anbaugerät, über 66 kW (90 PS)		14 500	13.00			11.50/h	16.00/h	140 h		0.25
2014	Mistgabel zu Frontlader, 1,7–2 m		1 650	2.90			2.50/h	3.60/h	100 h		0.25
2015	Transportgabel für Grossballen zu Frontlader		2 500	5.30			4.40/h	6.70/h	60 h		0.25
2016	Erdschaufel zu Frontlader, 1,9–2,5 m		2 300	3.50			3.00/h	4.40/h	100 h		0.25
2017	Silozange zu Frontlader, 1,2–1,8 m		4 700	6.70			5.90/h	8.10/h	100 h		0.25
2018	Krokodilzange zu Frontlader, 1,2–2,2 m		4 200	6.50			5.70/h	7.80/h	100 h		0.25
2019	Ballenspiess zu Frontlader		1 050	3.00			2.40/h	3.80/h	60 h		0.25
2020	Rundballenzange zu Frontlader		3 100	7.50			6.30/h	9.70/h	60 h		0.25
2021	Palettgabel zu Frontlader		1 700	4.20			3.50/h	5.30/h	60 h		0.25
2030 Geräte für Dreipunktbau											
2031	Transportgabel für Grossballen		500	2.80			2.40/h	3.40/h	60 h		0.25
2032	Grossballengreifer, 1,5–2 m		5 500	9.80			8.30/h	12.40/h	60 h		0.25
2033	Entnahme- und Verteilgerät zu Flachsilo, 1,8–2,3 m ³		13 500	18.50			15.50/h	23.00/h	75 h		0.25
2034	Kippschaufel, 2 m		2 900	3.80			3.20/h	4.70/h	100 h		0.25
2035	Hecklader mit Mistgabel		8 400	9.90			8.50/h	12.30/h	120 h		0.25
2036	Hecklader, hydraulisch		7 500	9.50			8.50/h	11.50/h	120 h		0.25
2037	Hubstapler, Heckanbau, 3 m Hubhöhe		5 900	7.50			6.50/h	9.10/h	120 h		0.25
2039	Planierschild zu Traktor, 2 m		5 100	9.50			8.50/h	10.50/h	150 h		0.10
2050 Zusatzgeräte zu Transporter											
2052	Kippbrücke (Metall)		11 000	15.50			13.00/h	19.00/h	80 h		0.25
2053	Aufbaukran zu Kippbrücke, Dreipunktbau		10 500	17.00			14.00/h	21.00/h	80 h		0.25
2070 Geräte für Schneeräumung											
2071	Schneepflug zu Traktor bis 59 kW (80 PS)		13 500	23.00			21.00/h	27.00/h	120 h		0.10
2072	Schneepflug zu Traktor von 60–88 kW (80–120 PS)		18 000	31.00			28.00/h	36.00/h	120 h		0.10
2073	Schneepflug zu Traktor ab 89 kW (120 PS)		25 000	35.00			31.00/h	40.00/h	150 h		0.10
2074	Schneescheleuder zu Traktor ab 41–80 kW (56–109 PS)		29 000	41.00			36.00/h	49.00/h	120 h		0.10
2075	Schneescheleuder zu Traktor ab 80 kW (109 PS)		56 000	53.00			45.00/h	65.00/h	150 h		0.10
2076	Salzstreuer, bis 600 l		5 200	10.50			9.00/h	13.00/h	100 h		0.10
2077	Tellerstreuer für Salz und Split, 1000–1400 l		24 000	26.00			22.00/h	33.00/h	100 h		0.25
2078	Schneeketten zu Traktor, vorne (Paar), Bereifung 280–440 R 24		2 400	20.00			17.00/h	26.00/h	50 h		0.00
2079	Schneeketten zu Traktor, hinten (Paar), Bereifung 420–540 R 34		3 600	23.00			19.00/h	30.00/h	50 h		0.00

Code	Bezeichnung und nähere Umschreibung der Maschine	Motoren- oder Arbeitsleistung	Mittlerer Anschaffungspreis	Entschädigungsansatz für die betreffende Maschine (ohne Bedienung, ohne MwSt.)				Zugrundegelegte Auslastung pro Jahr für Richtwert	Motorbelastung	Restwertfaktor
				Richtwert	Richtwert	bei x % Auslastung (Restwert konstant)				
						Fr./h	Fr./AE			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
2100	Zusatzgeräte zu Motoreinachsler									
2101	Mähwerk, 1,9m	50 a/h	4 500	17.50	35.00/ha	32.00/ha	40.00/ha	30 ha		0.25
2102	Breitspürmäherwerk, Doppelmesser, zu Motor-Einachsler, 2–2,5 m	80 a/h	7 600	21.00	26.00/ha	24.00/ha	31.00/ha	50 ha		0.25
2104	Kommunal-Mähbalken, 1,2m	30 a/h	1 350	6.60	22.00/ha	20.00/ha	25.00/ha	15 ha		0.25
2106	Bandrechen 180cm	50 a/h	7 400	17.00	34.00/ha	30.00/ha	41.00/ha	35 ha		0.25
2114	Heurechen mit Zinkenband 2m (Rake)	60 a/h	11 500	21.00	35.00/ha	31.00/ha	42.00/ha	50 ha		0.25
2107	Bandeingrassvorrichtung, 1,9 m		5 700		40.00/ha	35.00/ha	49.00/ha	20 ha		0.25
2110	Bodenfräse 70–110cm		3 700		120.00/ha	106.00/h	139.00/h	5 ha		0.25
2115	Schlegelmulcher 90–110 cm		6 300	12.50		10.80/h	14.70/h	80 h		0.25
2111	Schneepflug, 1,3m		1 650	7.50		6.30/h	8.90/h	40 h		0.25
2112	Schneefräse, 60–85cm		4 400	10.60		9.20/h	12.70/h	60 h		0.25
2113	Schneefräse, 1m		6 700	12.00		10.80/h	14.50/h	100 h		0.10
	3. Transport (*Stundenansätze können auch für Fuderansätze verwendet werden)									
3000	Transportanhänger (Angaben in Nutzlast)									
3002	° Anh. 1-achsig, 7t, hydraulisch kippbar	1 Fu/h	17 000	38.00*	5.40/t	4.60/t	6.80/t	350 t		0.25
3004	° Anh. 2-achsig, 5t, hydraulisch kippbar	1 Fu/h	16 000	46.00*	9.20/t	7.80/t	11.50/t	200 t		0.25
3006	° Anh. 2-achsig, 8t, hydraulisch kippbar	1 Fu/h	20 000	51.00*	6.40/t	5.40/t	8.00/t	350 t		0.25
3008	° Anh. 2-achsig, 10t, hydraulisch kippbar	1 Fu/h	29 000	56.00*	5.60/t	4.70/t	7.00/t	550 t		0.25
3009	° Anh. 2-achsig, über 10t, hydraulisch kippbar	1 Fu/h	35 000	58.00*	3.90/t	3.30/t	4.70/t	1 000 t		0.25
3010	° Anh. tandem, 2-achsig, 10t, hydraulisch kippbar	1 Fu/h	29 000	50.00*	5.00/t	4.30/t	6.30/t	600 t		0.25
3011	° Anh. tandem, 2-achsig, 15t, hydraulisch kippbar	1 Fu/h	37 000	48.00*	3.20/t	2.70/t	4.00/t	1 200 t		0.25
3012	° Autoanhänger	1 Fu/h	2 000	15.00*	9.70/t	8.00/t	12.50/t	50 t		0.25
3013	° Lenk-Triebachsanhänger an Traktor, ohne Aufbau	3 Fu/h	50 000	22.00	7.30/Fu	19.00/h	27.00/h	250 h		0.25
3014	° Häcksel- bzw. Bunkeraufsatz zu Pneuwagen	1.5 Fu/h	6 600	9.00	6.20/Fu	5.50/Fu	7.40/Fu	200 Fu		0.10
3020	Muldenkipper, Hakengeräte (Nutzlast)									
3021	° Anh. tandem, 2-achsig, 12t, hydraulisch kippbar	1 Fu/h	33 000	41.00*	3.40/t	2.90/t	4.30/t	1 000 t		0.25
3022	° Anh. tandem, 2-achsig, 15t, hydraulisch kippbar	1 Fu/h	37 000	48.00*	3.20/t	2.80/t	4.00/t	1 200 t		0.25
3023	° Anh. 3-achsig (Tridem), 20t, hydraulisch kippbar	1 Fu/h	62 000	62.00*	3.10/t	2.70/t	3.90/t	2 000 t		0.25
3025	° Hakengerät um 15t, mit Container, 25m³	1 Fu/h	68 000	57.00*	3.80/t	3.40/t	4.50/t	2 500 t		0.10
3026	° Hakengerät um 22t, mit Container, 25m³	1 Fu/h	95 000	87.00*	3.90/t	3.50/t	4.70/t	3 200 t		0.10
3040	Viehtransport- und Tränkewagen									
3041	Viehtransportwagen für zwei Kühe	1 Fu/h	10 000	12.50*	12.50/Fu	11.00/Fu	16.00/Fu	100 h		0.25
3042	Viehtransportwagen bis 7 Grossviehpl.	1 Fu/h	17 500	25.50*	25.00/Fu	22.00/Fu	32.00/Fu	100 h		0.10
3043	Viehtransportwagen bis 11 Grossviehpl.	1 Fu/h	27 000	37.00*	37.00/Fu	32.00/Fu	47.00/Fu	100 h		0.10
3045	Tränkewagen, 1000l		3 900		3.80/Tag	3.40/Tag	4.60/Tag	180 Tage		0.25
3046	Tränkewagen, 2000l		4 600		4.70/Tag	4.10/Tag	5.70/Tag	180 Tage		0.25
3047	Tränkewagen, 4000l		6 400		5.30/Tag	4.70/Tag	6.40/Tag	180 Tage		0.25

° siehe Tabelle 8 im Anhang

* Betriebsstunden

Nutzungsdauer		RUF-Faktor (Rep., Unterhalt)	Ge- bäude- bedarf	Fixe Kosten					Variable Kosten		
nach Zeit in Jahren	nach Arbeit in Arbeits- einheiten			Abschr.	Zins	Vers., Steuern, Gebühren	Ge- bäude	Total	Reparatur Unterhalt Wartung	Treib- stoff, Hilfs- stoff	Total
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
12	1 000 ha	4.30	6	281	47	9	42	380	19.35/ha		19.35/ha
12	1 500 ha	2.25	9	475	80	15	63	633	11.40/ha		11.40/ha
12	400 ha	3.25	5	84	14	3	35	136	10.97/ha		10.97/ha
12	800 ha	1.30	15	463	78	15	105	660	12.03/ha		12.03/ha
12	1 200 ha	1.30	15	719	121	23	105	968	12.46/ha		12.46/ha
12	600 ha	1.30	8	356	60	11	56	484	12.35/ha		12.35/ha
15	150 ha	2.10	7	185	39	7	49	280	51.80/ha		51.80/ha
12	2 000 h	1.45	8	394	66	13	56	529	4.57/h		4.57/h
12	1 000 h	1.40	7	103	17	3	49	173	2.31/h		2.31/h
12	2 000 h	1.65	4	275	46	9	28	358	3.63/h		3.63/h
12	2 000 h	1.40	8	503	64	13	56	636	4.69/h		4.69/h
18	30 000 t	2.10	54	708	179	34	378	1 299	1.19/t		1.19/t
18	25 000 t	3.10	59	667	168	32	413	1 280	1.98/t		1.98/t
18	35 000 t	2.40	67	833	210	40	469	1 552	1.37/t		1.37/t
18	40 000 t	1.75	75	1 208	305	58	525	2 096	1.27/t		1.27/t
18	60 000 t	1.85	75	1 458	368	70	525	2 421	1.08/t		1.08/t
18	40 000 t	1.65	66	1 208	305	58	462	2 033	1.20/t		1.20/t
18	60 000 t	1.30	77	1 542	389	74	539	2 543	0.80/t		0.80/t
15	2 000 t	0.90	13	100	21	184	91	396	0.90/t		0.90/t
15	10 000 h	1.10	71	2 500	525	100	497	3 622	5.50/h		5.50/h
15	5 000 Fu	1.90	23	396	63	13	161	634	2.51/Fu		2.51/Fu
18	60 000 t	1.50	72	1 375	347	66	504	2 292	0.83/t		0.83/t
18	75 000 t	1.60	81	1 542	389	74	567	2 571	0.79/t		0.79/t
18	100 000 t	1.25	108	2 583	651	124	756	4 114	0.78/t		0.78/t
18	60 000 t	1.30	110	3 400	653	136	770	4 959	1.47/t		1.47/t
18	75 000 t	1.20	110	4 750	912	190	770	6 622	1.52/t		1.52/t
15	3 000 h	0.95	31	500	105	20	217	842	3.17/h		3.17/h
15	2 500 h	0.80	72	1 050	168	35	504	1 757	5.60/h		5.60/h
15	2 500 h	0.75	93	1 620	259	54	651	2 584	8.10/h		8.10/h
15	5 000 Tage	1.75	20	195	41	8	140	384	1.37/Tag		1.37/Tag
15	5 000 Tage	1.65	30	230	48	9	210	498	1.52/Tag		1.52/Tag
15	5 000 Tage	1.45	20	320	67	13	140	540	1.86/Tag		1.86/Tag

Code	Bezeichnung und nähere Umschreibung der Maschine	Motoren- oder Arbeitsleistung	Mittlerer Anschaffungspreis	Entschädigungsansatz für die betreffende Maschine (ohne Bedienung, ohne MwSt.)				Zugrundegelegte Auslastung pro Jahr für Richtwert	Motorbelastung	Restwertfaktor
				Richtwert	Richtwert	bei x % Auslastung (Restwert konstant)				
						125 %	75 %			
1	2	3	Fr./h	Fr./AE	Fr./AE	Fr./AE	AE	%	10	
4. Bodenbearbeitung										
4000	Grubber, Tiefenlockerer und Spatenmaschinen									
4001	Untergrundlockerer, Drainagepflug, schwere Ausführung, 70 cm Tiefe	35 a/h	5 400	11.00	32.00/ha	27.00/ha	40.00/ha	20 ha		0.25
4002	Tiefenlockerer 3 m	55 a/h	12 500	40.00	72.00/ha	62.00/ha	90.00/ha	25 ha		0.25
4004	Grubber mit Nachläufer, 2,5 m	119 a/h	10 500	43.00	36.00/ha	31.00/ha	45.00/ha	40 ha		0.25
4005	Grubber mit Nachläufer, 3 m	140 a/h	18 500	63.00	45.00/ha	38.00/ha	57.00/ha	50 ha		0.25
4006	Spatenmaschine, 2 m	30 a/h	23 000	51.00	170.00/ha	142.00/ha	214.00/ha	15 ha		0.25
4007	Spatenmaschine, 3 m	45 a/h	39 000	78.00	175.00/ha	150.00/ha	220.00/ha	25 ha		0.25
4020	Pflüge									
4021	Pflug, 2-scharig	32 a/h	10 000	23.00	72.00/ha	63.00/ha	89.00/ha	20 ha		0.25
4022	Pflug, 3-scharig	47 a/h	20 000	47.00	99.00/ha	87.00/ha	121.00/ha	30 ha		0.25
4023	Pflug, 4-scharig	62 a/h	28 000	67.00	105.00/ha	94.00/ha	129.00/ha	40 ha		0.25
4024	Pflug, 5-scharig	78 a/h	39 000	97.00	125.00/ha	109.00/ha	148.00/ha	50 ha		0.25
4025	Pflug, 6-scharig	93 a/h	45 000	114.00	120.00/ha	110.00/ha	150.00/ha	60 ha		0.25
4030	Eggen gezogen ohne Antrieb									
4032	Scheibenegge, gezogen, 3 m	142 a/h	34 000	131.00	92.00/ha	77.00/ha	117.00/ha	35 ha		0.25
4033	Scheibenegge, gezogen, 4 m	192 a/h	45 000	180.00	94.00/ha	78.00/ha	119.00/ha	45 ha		0.25
4034	Kurzscheibenegge mit Nachwalze, 3 m	142 a/h	22 000	90.00	64.00/ha	50.00/ha	80.00/ha	35 ha		0.25
4035	Kurzscheibenegge mit Nachwalze, 4 m	192 a/h	42 000	169.00	88.00/ha	70.00/ha	110.00/ha	45 ha		0.25
4038	Federzinkenegge mit Krümmler, 3 m	158 a/h	8 400	73.00	46.00/ha	39.00/ha	57.00/ha	25 ha		0.25
4039	Federzinkenegge mit Krümmler, aufklappbar, 4 m	212 a/h	13 500	94.00	44.00/ha	38.00/ha	55.00/ha	35 ha		0.25
4040	Federzinkenegge mit Krümmler, aufklappbar, 6 m	307 a/h	26 000	174.00	57.00/ha	48.00/ha	71.00/ha	50 ha		0.25
4050	Eggen mit Antrieb									
4053	Bodenfräse mit Stabkrümmler, 2,1 m	65 a/h	9 800	62.00	95.00/ha	81.00/ha	118.00/ha	15 ha		0.25
4054	Bodenfräse mit Stabkrümmler, 2,5 m	76 a/h	16 500	92.00	120.00/ha	103.00/ha	150.00/ha	20 ha		0.25
4055	Kreiselegge mit Packerwalze, 2,5 m	92 a/h	15 000	76.00	82.00/ha	70.00/ha	103.00/ha	25 ha		0.25
4056	Kreiselegge mit Packerwalze, 3 m	109 a/h	20 000	101.00	93.00/ha	79.00/ha	116.00/ha	30 ha		0.25
4057	Kreiselegge mit Packerwalze, 4 m	140 a/h	31 000	149.00	105.00/ha	90.00/ha	134.00/ha	40 ha		0.25
4058	Zinkenrotor mit Packerwalze, 2,5 m	92 a/h	18 500	95.00	105.00/ha	87.00/ha	129.00/ha	25 ha		0.25
4059	Zinkenrotor mit Packerwalze, 3 m	109 a/h	18 500	97.00	89.00/ha	75.00/ha	111.00/ha	30 ha		0.25
4070	Walzen									
4072	Glattwalze, 3 m	184 a/h	6 200	29.00	16.00/ha	13.00/ha	20.00/ha	35 ha		0.25
4073	Glattwalze, 5 m	303 a/h	14 000	81.00	27.00/ha	22.00/ha	35.00/ha	50 ha		0.25
4074	Rauwalze, 2,5 m, einteilig, Dreipunktbau	156 a/h	5 200	37.00	24.00/ha	19.00/ha	30.00/ha	20 ha		0.25
4075	Rauwalze, 3 m, einteilig, Dreipunktbau	184 a/h	6 000	40.00	22.00/ha	18.00/ha	28.00/ha	25 ha		0.25
4076	Rauwalze, 6 m, dreiteilig, gezogen	365 a/h	15 000	99.00	27.00/ha	22.00/ha	35.00/ha	50 ha		0.25
4077	Rauwalze, 8 m, dreiteilig, gezogen	492 a/h	23 000	146.00	30.00/ha	25.00/ha	38.00/ha	65 ha		0.25
4090	übrige Geräte für Bodenbearbeitung									
4092	Huckepack-Grundausrüstung		3 400		14.50/ha	12.00/ha	18.00/ha	25 ha		0.25
4093	Frontpacker, 1,5 m		6 300		27.00/ha	23.00/ha	33.00/ha	30 ha		0.25
4101	Streifenlockerer 3 m, 4–6 Reihen (Strip Tillage)	100 a/h	42 000	93.00	93.00/ha	78.00/ha	118.00/ha	50 ha		0.25
4102	Streifenfräse (z.B. für Maissaat), 4-reihig	50 a/h	42 000	59.00	120.00/ha	105.00/ha	142.00/ha	60 ha		0.10

Code	Bezeichnung und nähere Umschreibung der Maschine	Motoren- oder Arbeitsleistung	Mittlerer Anschaffungspreis	Entschädigungsansatz für die betreffende Maschine (ohne Bedienung, ohne MwSt.)				Zugrundegelegte Auslastung pro Jahr für Richtwert	Motorbelastung	Restwertfaktor
				Richtwert	Richtwert	bei x % Auslastung (Restwert konstant)				
						125 %	75 %			
1	2	3	Fr.	Fr./h	Fr./AE	Fr./AE	Fr./AE	AE	%	10
5. Saat, Pflege und Pflanzenschutz										
5000	Konventionelle Sämaschinen									
5001	Sämaschine mit Fahrgassenschaltung, 2,5 m	140 a/h	15 500	73.00	52.00/ha	44.00/ha	66.00/ha	30 ha		0.25
5002	Sämaschine mit Fahrgassenschaltung, 3 m	164 a/h	18 500	90.00	55.00/ha	46.00/ha	68.00/ha	35 ha		0.25
5004	Aufbausämaschine, pneumatisch, 3 m	160 a/h	29 000	87.00	54.00/ha	45.00/ha	70.00/ha	50 ha		0.25
5006	Aufbausämaschine pneumatisch, 4 m	220 a/h	37 000	120.00	55.00/ha	45.00/ha	70.00/ha	65 ha		0.25
5005	Direktsämaschine, 3 m	150 a/h	75 000	114.00	76.00/ha	66.00/ha	93.00/ha	150 ha		0.10
5137	Säwalze, 3 m	110 a/h	11 000	26.00	24.00/ha	21.00/ha	29.00/ha	60 ha		0.25
5020	Einzelkornsämaschinen für Mais									
5021	Einzelkornsämaschine, 4-reihig	115 a/h	24 000	73.00	63.00/ha	52.00/ha	81.00/ha	40 ha		0.25
5022	Einzelkornsämaschine, 6-reihig	170 a/h	40 000	103.00	61.00/ha	52.00/ha	75.00/ha	80 ha		0.25
5023	Einzelkornsämaschine, 8-reihig	225 a/h	56 000	148.00	66.00/ha	56.00/ha	81.00/ha	120 ha		0.10
5030	Einzelkornsämaschinen für Rüben									
5031	Einzelkornsämaschine für Rüben, 6-reihig	104 a/h	23 000	86.00	82.00/ha	70.00/ha	103.00/ha	40 ha		0.10
5032	Einzelkornsämaschine für Rüben, 12-reihig	203 a/h	49 000	157.00	77.00/ha	65.00/ha	98.00/ha	80 ha		0.10
5040	Kartoffellege- und Pflanzsetzmaschinen									
5043	Kartoffellegemaschine, automatisch, 2-reihig	50 a/h	16 500	109.00	220.00/ha	190.00/ha	270.00/ha	8 ha		0.25
5044	Kartoffellegemaschine, automatisch, 4-reihig	100 a/h	31 000	202.00	200.00/ha	170.00/ha	250.00/ha	16 ha		0.25
5047	Kartoffelsetzmaschine all in one	50 a/h	58 000	150.00	300.00/ha	260.00/ha	370.00/ha	20 ha		0.25
5045	Pflanzsetzmaschine, 2-reihig		12 000		120.00/ha	103.00/ha	153.00/ha	10 ha		0.25
5046	Tabaksetzmaschine, 2-reihig	10 a/h	12 000	27.00	270.00/ha	230.00/ha	350.00/ha	4 ha		0.25
5060	Bestellkombinationen und Zusatzgeräte									
	Bestellkombinationen:									
5061	Zapfwellenegge + Sämaschine, 2,5 m	65 a/h	33 000	61.00	94.00/ha	82.00/ha	113.00/ha	60 ha		0.10
5062	Zapfwellenegge + Sämaschine, 3 m	75 a/h	52 000	94.00	125.00/ha	110.00/ha	150.00/ha	70 ha		0.10
5067	Zapfwellenegge + Sämaschine, 4 m	120 a/h	75 000	161.00	135.00/ha	118.00/ha	160.00/ha	95 ha		0.10
5063	Streifenfräse, 4-reihig + Einzelkornsämaschine für Mais, 4-reihig + Düngerstreuer + Bandspritze, mit Huckepack	50 a/h	84 000	112.00	220.00/ha	200.00/ha	260.00/ha	80 ha		0.00
5066	Aufbau-Granulatstreuer, 4–6-reihig		2 900		19.50/ha	17.00/ha	23.00/ha	25 ha		0.10
5080	Hackstriegel									
5081	Hackstriegel, 6 m	395 a/h	9 400	89.00	23.00/ha	19.00/ha	28.00/ha	50 ha		0.25
5082	Hackstriegel, hydraulisch, 9 m	556 a/h	14 500	123.00	22.00/ha	19.00/ha	28.00/ha	75 ha		0.25
5083	Hackstriegel, hydraulisch, 12 m	718 a/h	19 000	166.00	23.00/ha	19.00/ha	29.00/ha	90 ha		0.25
5085	Rollstriegel, 6 m	360 a/h	26 000	135.00	37.00/ha	32.00/ha	47.00/ha	70 ha		0.25
5086	Rollstriegel, 12 m	720 a/h	56 000	279.00	39.00/ha	33.00/ha	49.00/ha	140 ha		0.25

Code	Bezeichnung und nähere Umschreibung der Maschine	Motoren- oder Arbeitsleistung	Mittlerer Anschaffungspreis	Entschädigungsansatz für die betreffende Maschine (ohne Bedienung, ohne MwSt.)				Zugrundegelegte Auslastung pro Jahr für Richtwert	Motorbelastung	Restwertfaktor
				Richtwert	Richtwert	bei x % Auslastung (Restwert konstant)				
						125 %	75 %			
1	2	3	Fr.	Fr./h	Fr./AE	Fr./AE	Fr./AE	AE	%	10
5100	Pflegegeräte für Kartoffeln									
5101	Kartoffelhack- und Häufelgerät, 4-reihig	100 a/h	13 000	60.00	60.00/ha	53.00/ha	72.00/ha	35 ha		0.10
5102	Dammformer für Kartoffeln, 4-reihig	100 a/h	15 000	78.00	78.00/ha	66.00/ha	99.00/ha	20 ha		0.25
5104	Dammfräse für Kartoffeln, 4-reihig	70 a/h	26 000	111.00	160.00/ha	140.00/ha	190.00/ha	20 ha		0.25
5106	Beetformer für Kartoffeln, 4-reihig	70 a/h	15 000	48.00	68.00/ha	56.00/ha	87.00/ha	20 ha		0.25
5107	Separator für Kartoffeln, 2-reihig	35 a/h	97 000	144.00	410.00/ha	340.00/ha	530.00/ha	20 ha		0.25
5120	Pflegegeräte für Mais und Rüben									
5091	Scharhackgerät, 4-reihig, starr	125 a/h	11 000	53.00	42.00/ha	37.00/ha	51.00/ha	40 ha		0.10
5121	Scharhackgerät, 6-reihig, klappbar	190 a/h	14 500	73.00	38.00/ha	34.00/ha	46.00/ha	60 ha		0.10
5124	Scharhackgerät, 8-reihig, hydr. klappbar	250 a/h	19 000	94.00	38.00/ha	33.00/ha	45.00/ha	80 ha		0.10
5125	Scharhackgerät, 6-reihig, Kamerasteuerung mit Verschieberahmen	190 a/h	43 000	111.00	58.00/ha	49.00/ha	73.00/ha	80 ha		0.10
5126	Scharhackgerät, 8-reihig, Kamerasteuerung mit Verschieberahmen	250 a/h	47 000	133.00	53.00/ha	45.00/ha	66.00/ha	100 ha		0.10
5130	Pflegegeräte für Wiesen und Weiden									
5131	Wiesenegge, 4 m	191 a/h	1 950	17.00	9.00/ha	8.00/ha	11.00/ha	60 ha		0.10
5132	Wiesenegge, 6 m	278 a/h	2 700	23.00	8.20/ha	7.00/ha	10.00/ha	80 ha		0.10
5133	Striegel, 3 m	142 a/h	4 900	26.00	18.50/ha	16.00/ha	23.00/ha	40 ha		0.25
5134	Striegel, 6 m	280 a/h	11 000	51.00	18.50/ha	16.00/ha	23.00/ha	80 ha		0.25
5135	Striegel + pneumatische Sämaschine, 3 m	130 a/h	10 000	29.00	22.00/ha	20.00/ha	27.00/ha	60 ha		0.25
5136	Striegel + pneumatische Sämaschine, 6 m	260 a/h	20 000	68.00	26.00/ha	22.00/ha	32.00/ha	90 ha		0.25
5137	Säwalze, 3 m	110 a/h	11 000	26.00	24.00/ha	21.00/ha	29.00/ha	60 ha		0.25
5138	° Mäusevergasungsapparat, Benzin, 2 kW (3 PS)	2 kW	2 000	14.50		13.50/h	16.00/h	80 h	60	0.25
5140	° Mulchgeräte									
5141	Schlegelmulcher Front od. Heck, 1,75-2 m	52 a/h	7 100	13.00	26.00/ha	23.00/ha	30.00/ha	50 ha		0.25
5142	° Schlegelmulcher Front-/Heckbau, 2,5 m	87 a/h	11 500	31.00	35.00/ha	31.00/ha	41.00/ha	60 ha		0.25
5143	° Schlegelmulcher Front-/Heckbau, 3 m	102 a/h	12 500	34.00	33.00/ha	29.00/ha	39.00/ha	70 ha		0.25
5144	° Schlegelmulcher Front-/Heckbau, bis 3,5 m	115 a/h	19 000	47.00	41.00/ha	36.00/ha	48.00/ha	80 ha		0.25
5145	Seitenmulcher mit Schwenkarm, 1,55 m		9 800	23.00		20.50/h	25.50/h	100 h		0.25
5146	Seitenmulcher mit Schwenkarm, 2 m		11 000	25.00		23.00/h	29.00/h	100 h		0.25
5147	#Böschungsmäher mit Ausleger (3–5 m)		22 000	37.00		30.00/h	40.00/h	120 h		0.25
5148	#Böschungsmäher mit Ausleger (5–7 m)		36 000	29.00		30.00/h	30.00/h	240 h		0.10
5150	° Pflanzenschutz									
5151	#Körnerstreuer, 100–110 l	200 a/h	2 000	34.00	17.00/ha	15.00/ha	22.00/ha	15 ha		0.25
5153	° Anbaufeldspritze, 12 m Balken, 600 l Fass	253 a/h	25 000	133.00	53.00/ha	45.00/ha	65.00/ha	50 ha		0.25
5154	° Anbaufeldspritze, 15 m Balken, 800 l Fass	358 a/h	26 000	94.00	26.00/ha	22.00/ha	33.00/ha	100 ha		0.25
5156	° Anbaufeldspritze, 21 m Balken, 1000 l Fass	402 a/h	39 000	87.00	22.00/ha	19.00/ha	26.00/ha	250 ha		0.10
5157	° Anhängfeldspritze, 18 m Balken, 2000 l Fass	323 a/h	53 000	158.00	49.00/ha	43.00/ha	59.00/ha	150 ha		0.10
5158	° Anhängfeldspritze, 24 m Balken, 2500 l Fass	412 a/h	64 000	143.00	35.00/ha	31.00/ha	41.00/ha	300 ha		0.00
5160	#Feldspritze, selbstfahrend, 21 m Balken, 3000 l Tank	700 a/h	323 000	879.00	125.00/ha	116.00/ha	142.00/ha	600 ha	30	0.00
5161	#Präzisions-Feldspritze, kameragesteuert, 6 m, 700 l Fronttank	300 a/h	142 000	258.00	86.00/ha	74.00/ha	106.00/ha	300 ha		0.00

° siehe Tabelle 8 im Anhang
2023 neu aufgeführte Maschine

Nutzungsdauer		RUF-Faktor (Rep., Unterhalt)	Ge- bäude- bedarf	Fixe Kosten					Variable Kosten		
nach Zeit in Jahren	nach Arbeit in Arbeits- einheiten			Abschr.	Zins	Vers., Steuern, Gebühren	Ge- bäude	Total	Reparatur Unterhalt Wartung	Treib- stoff, Hilfs- stoff	Total
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
15	700 ha	1.20	28	780	125	26	196	1 127	22.29/ha		22.29/ha
15	1 200 ha	1.20	26	750	158	30	182	1 120	15.00/ha		15.00/ha
15	600 ha	1.25	26	1 300	273	52	182	1 807	54.17/ha		54.17/ha
15	2 000 ha	1.20	17	750	158	30	119	1 057	9.00/ha		9.00/ha
15	2 000 ha	1.00	62	4 850	1 019	194	434	6 497	48.50/ha		48.50/ha
15	1 000 ha	1.35	23	660	106	22	161	949	14.85/ha		14.85/ha
15	1 500 ha	1.45	30	870	139	29	210	1 248	14.02/ha		14.02/ha
15	2 000 ha	1.45	40	1 140	182	38	280	1 640	13.78/ha		13.78/ha
15	2 000 ha	0.55	30	2 580	413	86	210	3 289	11.83/ha		11.83/ha
15	2 400 ha	0.60	40	2 820	451	94	280	3 645	11.75/ha		11.75/ha
15	1 400 ha	1.50	32	117	19	4	224	364	2.09/ha		2.09/ha
15	2 000 ha	1.35	37	162	26	5	259	452	1.82/ha		1.82/ha
15	1 200 ha	1.15	26	245	51	10	182	488	4.70/ha		4.70/ha
15	2 400 ha	0.95	42	550	116	22	294	982	4.35/ha		4.35/ha
15	2 000 ha	1.40	26	500	105	20	182	807	7.00/ha		7.00/ha
15	3 000 ha	1.00	42	1 000	210	40	294	1 544	6.67/ha		6.67/ha
15	2 000 ha	1.30	26	550	116	22	182	870	7.15/ha		7.15/ha
10	4 000 h	2.10	7	150	21	4	105	280	1.05/h	8.61/h	9.66/h
12	1 600 ha	2.50	13	444	75	14	91	624	11.09/ha		11.09/ha
12	1 800 ha	2.40	19	719	121	23	133	996	15.33/ha		15.33/ha
12	2 200 ha	2.45	26	781	131	25	182	1 120	13.92/ha		13.92/ha
12	2 800 ha	2.40	32	1 188	200	38	224	1 649	16.29/ha		16.29/ha
12	3 000 h	3.70	15	613	103	20	105	840	12.09/h		12.09/h
12	3 000 h	3.60	21	688	116	22	147	972	13.20/h		13.20/h
10	3 000 h	2.20	29	1 650	231	44	203	2 128	16.13/h		16.13/h
10	4 000 h	1.10	33	3 240	346	72	231	3 889	9.90/h		9.90/h
12	2 000 ha	3.80	4	125	21	4	28	178	3.80/ha		3.80/ha
15	3 000 ha	1.75	15	1 250	263	50	105	1 668	14.58/ha		14.58/ha
15	4 000 ha	1.00	17	1 300	273	52	119	1 744	6.50/ha		6.50/ha
15	5 000 ha	1.00	29	2 340	374	78	203	2 995	7.80/ha		7.80/ha
15	3 000 ha	1.00	34	3 180	509	106	238	4 033	17.67/ha		17.67/ha
15	5 000 ha	1.00	91	4 267	576	128	637	5 608	12.80/ha		12.80/ha
15	7 000 ha	1.00	151	21 533	2 907	1006	1 057	26 503	46.14/ha	23.85/h	69.99/ha
10	3 000 ha	0.50	36	14 200	1 278	584	252	16 314	23.67/ha		23.67/ha

Code	Bezeichnung und nähere Umschreibung der Maschine	Motoren- oder Arbeitsleistung	Mittlerer Anschaffungspreis	Entschädigungsansatz für die betreffende Maschine (ohne Bedienung, ohne MwSt.)				Zugrundegelegte Auslastung pro Jahr für Richtwert	Motorbelastung	Restwertfaktor
				Richtwert	Richtwert	bei x % Auslastung (Restwert konstant)				
						125 %	75 %			
1	2	3	Fr./h	Fr./AE	Fr./AE	Fr./AE	AE	%	10	
6. Düngung und Kompostierung										
6000	Düngerstreuer (Mineraldünger)									
6001	Einkasten-Düngerstreuer, 2,5m		6 200		18.00/ha	16.00/ha	21.00/ha	60 ha		0.10
6002	Reihendüngerstreuer zu Hackgerät, 4–8 reihig	80 a/h	15 500	32.50	41.00/ha	36.00/ha	50.00/ha	40 ha		0.25
6003	Schleuderstreuer, bis 500l	100 a/h	5 900	10.50	10.50/ha	9.00/ha	13.00/ha	80 ha		0.25
6004	Schleuderstreuer, 500–1000l	110 a/h	6 400	10.50	9.70/ha	8.00/ha	12.00/ha	100 ha		0.25
6005	Schleuderstreuer, über 1000l, mit Bordcomputer	120 a/h	18 000	22.00	18.50/ha	16.00/ha	23.00/ha	120 ha		0.25
6006	Reihenstreugerät zu Schleuderstreuer		3 900		18.00/ha	15.00/ha	23.00/ha	30 ha		0.25
6020	Miststreuer									
6021	Aufbau-Seitenstreuer zu Transp. 2,5m³	2.8 Fu/h	18 000	85.00	30.00/Fu	25.50/Fu	38.50/Fu	80 Fu		0.25
6022	Aufbau-Seitenstreuer zu Transp. 3,5m³	2.4 Fu/h	23 000	91.00	38.00/Fu	32.00/Fu	48.00/Fu	80 Fu		0.25
6023	Aufbau-Seitenstreuer zu Transp. 4,5m³	2.3 Fu/h	27 000	81.00	35.00/Fu	30.00/Fu	45.00/Fu	100 Fu		0.25
6024	Miststreuer m. Seitenstreuwerk, um 5m³	2.1 Fu/h	33 000	79.00	37.00/Fu	31.00/Fu	47.00/Fu	120 Fu		0.25
6025	Miststreuer m. Seitenstreuwerk, um 7m³	1.7 Fu/h	45 000	68.00	40.00/Fu	34.00/Fu	51.00/Fu	150 Fu		0.25
6026	Miststreuer um 8m³	1.6 Fu/h	33 000	49.00	30.00/Fu	26.00/Fu	39.00/Fu	150 Fu		0.25
6027	Miststreuer, um 10m³	1.4 Fu/h	46 000	40.00	29.00/Fu	24.00/Fu	37.00/Fu	250 Fu		0.10
6028	Miststreuer, um 12m³	1.3 Fu/h	53 000	38.00	29.00/Fu	24.00/Fu	37.00/Fu	300 Fu		0.10
6029	Universalstreuer, um 14m³	1.1 Fu/h	70 000	29.00	26.00/Fu	22.00/Fu	34.00/Fu	350 Fu		0.25
6030	Universalstreuer, um 16m³	1.0 Fu/h	81 000	31.00	31.00/Fu	26.00/Fu	39.00/Fu	400 Fu		0.10
6031	Universalstreuer, um 21m³	0.8 Fu/h	107 000	29.00	36.00/Fu	31.00/Fu	46.00/Fu	450 Fu		0.10
6040	Mistkran (Hydrauliklader)									
6041	Hydrauliklader, Dreipunktbau, Zapfwellenantrieb	13m³/h	13 500	25.00	1.90/m³	21.00/h	31.00/h	60 h		0.25
6042	Hydrauliklader, Elektromotor, 5,5kW (7,5PS)	13m³/h	29 000	49.00	3.70/m³	40.00/h	62.00/h	60 h		0.25
6043	Hydrauliklader mit Zapfwellenantrieb	13m³/h	28 000	50.00	3.90/m³	42.00/h	63.00/h	60 h		0.25
6050	Vakuumfässer									
6051	Aufbau-Vakuumfass zu Transp., 3000l	6m³/h	17 500	17.50	3.00/m³	2.50/m³	3.70/m³	800m³		0.25
6053	Vakuumfass, 4000l	18m³/h	20 000	38.00	2.10/m³	1.80/m³	2.60/m³	1 300m³		0.25
6054	Vakuumfass, 5000l	20m³/h	24 000	38.00	1.90/m³	1.60/m³	2.40/m³	1 700m³		0.25
6055	Vakuumfass, 6000l	22m³/h	27 000	37.00	1.70/m³	1.40/m³	2.10/m³	2 200m³		0.25
6056	Vakuumfass, 8000l	26m³/h	37 000	43.00	1.60/m³	1.40/m³	2.10/m³	3 000m³		0.25
6057	Vakuumfass, 10 000l	29m³/h	42 000	41.00	1.40/m³	1.20/m³	1.80/m³	4 000m³		0.25
6058	Vakuumfass, 12 000l	31m³/h	47 000	41.00	1.30/m³	1.10/m³	1.70/m³	4 800m³		0.25
6070	Pumpfässer									
6080	Aufbau-Pumpfass zu Transp., 2600l	6m³/h	22 000	24.00	4.00/m³	3.50/m³	4.90/m³	800m³		0.25
6081	Aufbau-Pumpfass zu Transp., 3000l	12m³/h	22 000	36.00	3.00/m³	2.60/m³	3.70/m³	1 000m³		0.25
6082	Aufbau-Pumpfass zu Transp., 3500l	15m³/h	23 000	42.50	2.80/m³	2.40/m³	3.50/m³	1 200m³		0.10
6073	Pumpfass, 4000l	18m³/h	26 000	49.00	2.70/m³	2.30/m³	3.40/m³	1 300m³		0.25
6074	Pumpfass, 5000l	20m³/h	29 000	46.00	2.30/m³	2.00/m³	2.90/m³	1 700m³		0.25
6075	Pumpfass, 6000l	22m³/h	36 000	49.00	2.20/m³	1.90/m³	2.80/m³	2 200m³		0.25
6076	Pumpfass, 8000l	26m³/h	45 000	50.00	1.90/m³	1.70/m³	2.40/m³	3 200m³		0.25
6077	Pumpfass, 10 000l	29m³/h	55 000	54.00	1.90/m³	1.60/m³	2.30/m³	4 000m³		0.25
6078	Pumpfass, 12 000l	31m³/h	61 000	56.00	1.80/m³	1.60/m³	2.30/m³	4 500m³		0.25

° siehe Tabelle 8 im Anhang

Code	Bezeichnung und nähere Umschreibung der Maschine	Motoren- oder Arbeitsleistung	Mittlerer Anschaffungspreis	Entschädigungsansatz für die betreffende Maschine (ohne Bedienung, ohne MwSt.)				Zugrundegelegte Auslastung pro Jahr für Richtwert	Motorbelastung	Restwertfaktor
				Richtwert	Richtwert	bei x % Auslastung (Restwert konstant)				
						125 %	75 %			
1	2	3	Fr.	Fr./h	Fr./AE	Fr./AE	Fr./AE	AE	%	10
6090	Fass mit Schleppschlauchverteiler									
6096	5m Schleppschlauchverteiler + 3000l Fass auf Transporter	15 m³/h	40 000	47.00	3.10/m³	2.70/m³	4.00/m³	1 500 m³		0.25
6091	9m Schleppschlauchverteiler + 5000l Fass	20 m³/h	54 000	47.00	2.40/m³	2.00/m³	2.90/m³	3 400 m³		0.10
6092	12m Schleppschlauchverteiler + 6000l Fass	22 m³/h	66 000	55.00	2.50/m³	2.10/m³	3.10/m³	3 850 m³		0.10
6093	12m Schleppschlauchverteiler + 8000l Fass	26 m³/h	75 000	63.00	2.40/m³	2.10/m³	3.10/m³	4 160 m³		0.10
6094	12m Schleppschlauchverteiler + 10 000l Fass	29 m³/h	84 000	57.00	2.00/m³	1.70/m³	2.50/m³	6 000 m³		0.10
6095	12m Schleppschlauchverteiler + 12 000l Fass	31 m³/h	90 000	57.00	1.90/m³	1.60/m³	2.40/m³	6 750 m³		0.10
6100	Gülpumpen, Güllemixer und Separatoren									
6103	Tauchpumpe fahrbar, Elektromotor, 9kW (12PS)	20 m³/h	12 500	31.50		27.00/h	39.00/h	50 h		0.00
6105	Einkolbenpumpe, doppelwirkend, Elektromotor + Agropilot	20 m³/h	14 500	33.00	1.60/m³	28.00/h	42.00/h	50 h		0.00
6107	Zweikolbenpumpe, doppelwirkend, Elektromotor + Agropilot	50 m³/h	30 000	54.00	1.10/m³	45.00/h	69.00/h	60 h		0.00
6109	Drehkolbenpumpe, Zapfwellenantrieb	60 m³/h	7 400	22.00	0.35/m³	19.00/h	27.00/h	50 h		0.00
6117	Drehkolbenpumpe, Elektromotor, 15kW	60 m³/h	15 500	31.00	0.50/m³	26.00/h	39.00/h	60 h		0.00
6110	Schneckenpumpe, Elektromotor, 15kW (20PS), Funkfernsteuerung	60 m³/h	17 500	46.00	0.75/m³	39.00/h	57.00/h	50 h		0.00
6111	Schneckenpumpe, Zapfwellenantrieb, zweistufig	60 m³/h	18 000	45.00	0.75/m³	38.00/h	56.00/h	50 h		0.00
6113	Güllenmixer, Elektromotor, 3–5 m, 9kW (12PS)		5 500	10.50		9.50/h	12.50/h	120 h		0.00
6114	Güllenmixer, Zapfwellenantrieb, 4–6 m		4 700	10.50		9.50/h	13.00/h	120 h		0.00
6115	Schiffschraubenrührwerk, Elektromotor, 7,5kW (10PS)		12 500	21.00		18.00/h	25.00/h	120 h		0.00
6116	Separator, Elektromotor, 9kW (12PS)	20 m³/h	26 000	10.00	0.50/m³	9.00/h	11.00/h	700 h		0.00
6130	Geräte für Gülleverschlachtung									
6131	Güllenwerfer, Dreipunktbau, Handbedienung	60 m³/h	2 600	17.00	0.30/m³	0.30/m³	0.30/m³	2 200 m³		0.10
6132	Güllenverteiler, Dreipunktbau, mechanisch automatisch	60 m³/h	3 700	23.00	0.40/m³	0.30/m³	0.40/m³	2 200 m³		0.10
6133	Güllenverteiler, Dreipunktbau, elektronisch automatisch	60 m³/h	5 600	31.00	0.50/m³	0.50/m³	0.60/m³	2 200 m³		0.10
6134	Schleppschlauchverteiler, Dreipunktbau, 9m	60 m³/h	17 500	66.00	1.10/m³	0.90/m³	1.40/m³	2 500 m³		0.10
6135	Schleppschlauchverteiler, Dreipunktbau, 12m	60 m³/h	24 000	75.00	1.30/m³	1.10/m³	1.60/m³	3 200 m³		0.10
6136	Schleppschlauchverteiler, Dreipunktbau, 15m	60 m³/h	29 000	73.00	1.20/m³	1.00/m³	1.50/m³	4 000 m³		0.10
6150	Rohre und Schläuche									
6151	PVC-Schlauch, 100m, ø 75 mm	25 m³/h	1 700	5.00	0.20/m³	0.20/m³	0.30/m³	2 000 m³		0.00
6152	PVC-Schläuche auf Dreipunkthaspel, 300m, ø 75 mm	60 m³/h	9 100	43.00	0.70/m³	0.60/m³	0.90/m³	2 400 m³		0.00
6153	PVC-Schläuche auf Dreipunkthaspel, 600m, ø 75 mm	60 m³/h	16 000	65.00	1.10/m³	0.90/m³	1.40/m³	2 800 m³		0.00
6154	PVC-Schläuche auf Dreipunkthaspel, 300m, ø 90 mm	90 m³/h	10 500	57.00	0.65/m³	0.50/m³	0.80/m³	3 200 m³		0.00
6155	PVC-Schläuche auf Dreipunkthaspel, 600m, ø 90 mm	90 m³/h	18 500	79.00	0.85/m³	0.70/m³	1.10/m³	4 000 m³		0.00
6156	PE-Rohr, 100m, ø 75 mm		1 000	2.40		2.20/h	2.80/h	80 h		0.00
6159	PE-Rohr, 100m, ø 90 mm		1 700	3.40		3.00/h	4.00/h	80 h		0.00
6160	Güllenröhren, 100m, ø 70 mm		1 500	6.10		5.30/h	7.50/h	50 h		0.25

Nutzungsdauer		RUF-Faktor (Rep., Unterhalt)	Ge- bäude- bedarf	Fixe Kosten					Variable Kosten		
nach Zeit in Jahren	nach Arbeit in Arbeits- einheiten			Abschr.	Zins	Vers., Steuern, Gebühren	Ge- bäude	Total	Reparatur Unterhalt Wartung	Treib- stoff, Hilfs- stoff	Total
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
12	40 000 m ³	0.65	45	2 500	420	80	315	3 315	0.65/m ³		0.65/m ³
12	50 000 m ³	0.60	69	4 050	518	108	483	5 159	0.65/m ³		0.65/m ³
12	60 000 m ³	0.55	80	4 950	634	132	560	6 276	0.61/m ³		0.61/m ³
12	80 000 m ³	0.55	83	5 625	720	150	581	7 076	0.52/m ³		0.52/m ³
12	100 000 m ³	0.55	123	6 300	806	168	861	8 135	0.46/m ³		0.46/m ³
12	120 000 m ³	0.55	134	6 750	864	180	938	8 732	0.41/m ³		0.41/m ³
15	2 000 h	1.25	9	833	113	25	63	1 034	7.81/h		7.81/h
15	2 000 h	0.80	11	967	131	29	77	1 203	5.80/h		5.80/h
15	2 000 h	0.60	11	2 000	270	60	77	2 407	9.00/h		9.00/h
15	2 000 h	1.80	12	493	67	15	84	659	6.66/h		6.66/h
15	2 500 h	1.00	16	1 033	140	31	112	1 316	6.20/h		6.20/h
15	2 000 h	1.35	19	1 167	158	35	133	1 492	11.81/h		11.81/h
15	2 000 h	1.15	19	1 200	162	36	133	1 531	10.35/h		10.35/h
12	2 000 h	1.50	20	458	50	11	140	659	4.13/h		4.13/h
12	2 000 h	1.60	39	392	42	9	273	716	3.76/h		3.76/h
12	2 000 h	1.20	28	1 042	113	25	196	1 375	7.50/h		7.50/h
12	10 000 h	2.05	23	2 167	234	52	161	2 614	5.33/h		5.33/h
12	35 000 m ³	1.70	10	195	25	5	70	295	0.13/m ³		0.13/m ³
12	35 000 m ³	1.55	10	278	36	7	70	390	0.16/m ³		0.16/m ³
12	35 000 m ³	1.40	10	420	54	11	70	555	0.22/m ³		0.22/m ³
12	45 000 m ³	0.50	72	1 313	168	35	504	2 020	0.19/m ³		0.19/m ³
12	50 000 m ³	0.60	92	1 800	230	48	644	2 722	0.29/m ³		0.29/m ³
12	60 000 m ³	0.60	111	2 175	278	58	777	3 288	0.29/m ³		0.29/m ³
8	25 000 m ³	1.15		213	15	3	0	231	0.08/m ³		0.08/m ³
8	35 000 m ³	0.40	13	1 138	82	18	91	1 329	0.10/m ³		0.10/m ³
8	35 000 m ³	0.35	20	2 000	144	32	140	2 316	0.16/m ³		0.16/m ³
8	45 000 m ³	0.40	15	1 313	95	21	105	1 533	0.09/m ³		0.09/m ³
8	45 000 m ³	0.30	24	2 313	167	37	168	2 684	0.12/m ³		0.12/m ³
15	2 000 h	2.45		67	9	2	0	78	1.23/h		1.23/h
15	2 000 h	1.65		113	15	3	0	132	1.40/h		1.40/h
15	2 000 h	2.50	13	75	16	3	91	185	1.88/h		1.88/h

Code	Bezeichnung und nähere Umschreibung der Maschine	Motoren- oder Arbeitsleistung	Mittlerer Anschaffungspreis	Entschädigungsansatz für die betreffende Maschine (ohne Bedienung, ohne MwSt.)				Zugrundegelegte Auslastung pro Jahr für Richtwert	Motorbelastung	Restwertfaktor
				Richtwert	Richtwert	bei x % Auslastung (Restwert konstant)				
						Fr./h	Fr./AE			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
6170	Beregnung									
6171	Beregnungspumpe zu Traktor, 100m Rohr	50 m³/h	6 000	4.00		3.50/h	4.80/h	200 h		0.25
6177	Beregnungspumpe elektrisch 22–30kW (30–40PS)	58 m³/h	17 500	5.30		4.50/h	6.70/h	250 h		0.25
6172	Beregnungsanlage, 37 Regner, 600m Rohr		12 500	7.80		6.50/h	9.50/h	200 h		0.25
6173	Beregnungsmaschine klein, 170m Schlauch		8 000	6.70		6.00/h	8.00/h	200 h		0.25
6174	Beregnungsmaschine mittel, 350m Schlauch		25 000	13.00		10.50/h	16.00/h	250 h		0.25
6175	Beregnungsmaschine gross, 450m Schlauch		35 000	14.00		12.00/h	18.00/h	300 h		0.25
6180	Kompostierung									
6181	Abfallschredder, Zapfwellenantrieb		28 000	57.00		50.00/h	69.00/h	100 h		0.25
6182	Abfallschredder mit Aufbaumotor, Diesel, 30kW (41 PS)	30 kW	40 000	74.00		66.00/h	86.00/h	150 h	60	0.25
6183	Kompostwendemaschine, Zapfwellenantrieb	250 m/h	26 000	42.00	0.15/m	36.00/h	51.00/h	120 h		0.25
7. Getreide-, Raps- und Körnermaisernte										
7000	° Mähdrescher (ohne Schneidwerk)									
7002	° Mähdrescher (170 PS, 125 kW) bei 4,2–4,8 m	133 a/h	200 000	310.00		200.00/ha	290.00/ha	80 h	60	0.25
7003	° Mähdrescher (204 PS, 150 kW) bei 4,8–5,2 m	143 a/h	252 000	360.00		220.00/ha	320.00/ha	85 h	60	0.25
7004	° Mähdrescher (238 PS, 175 kW) bei 5,2–6 m	162 a/h	323 000	450.00		240.00/ha	340.00/ha	90 h	70	0.25
7005	° Mähdrescher (299 PS, 220 kW) bei 5,2–6 m	175 a/h	369 000	470.00		230.00/ha	330.00/ha	100 h	70	0.25
7006	° Mähdrescher (350 PS, 257 kW) bei 6–7 m	189 a/h	426 000	510.00		240.00/ha	330.00/ha	110 h	70	0.25
7007	° Mähdrescher (400 PS, 294 kW) bei 7–8 m	200 a/h	475 000	540.00		240.00/ha	330.00/ha	120 h	70	0.25
7020	Schneidwerke mit Wagen									
7021	Schneidwerk, 3,9–4,2m (mit Wagen)	120 a/h	30 000	59.00	49.00/ha	42.00/ha	61.00/ha	85 ha		0.25
7022	Schneidwerk, 4,2–4,8m (mit Wagen)	133 a/h	35 000	68.00	51.00/ha	44.00/ha	63.00/ha	95 ha		0.25
7023	Schneidwerk, 4,8–5,2m (mit Wagen)	143 a/h	45 000	79.00	55.00/ha	47.00/ha	69.00/ha	105 ha		0.25
7024	Schneidwerk, 5,2–6 m (mit Wagen)	168 a/h	53 000	97.00	58.00/ha	49.00/ha	72.00/ha	115 ha		0.25
7025	Schneidwerk, 6–7 m (mit Wagen)	189 a/h	61 000	104.00	55.00/ha	47.00/ha	69.00/ha	140 ha		0.25
7026	Schneidwerk, 7–8 m (mit Wagen)	200 a/h	70 000	116.00	58.00/ha	50.00/ha	73.00/ha	150 ha		0.25
7040	Übrige Anbaugeräte für Mähdrescher									
7046	Pflückvorsatz, 6-reihig, mit Unterbauhäcksler	120 a/h	71 000	162.00	135.00/ha	120.00/ha	160.00/ha	100 ha		0.10
7047	Pflückvorsatz, 8-reihig, mit Unterbauhäcksler	140 a/h	92 000	190.00	135.00/ha	120.00/ha	170.00/ha	130 ha		0.00
7050	Rapsschneidvorsatz, 5,40 m	140 a/h	16 000	100.00	74.00/ha	61.00/ha	100.00/ha	30 ha		0.25
7051	Sonnenblumenvorsatz (mit Schneidwerk), 5,40 m	140 a/h	59 000	320.00	230.00/ha	190.00/ha	300.00/ha	30 ha		0.25
7060	Strohbearbeitung, Schroter und Umladewagen									
7063	Strohverteiler zu Mähdrescher		6 400		10.50/ha	9.00/ha	12.00/ha	120 ha		0.00
7064	Überladewagen, 20–25 m³		62 000		34.00/ha	28.00/ha	43.00/ha	200 ha		0.25

° siehe Tabelle 8 im Anhang

Nutzungsdauer		RUF-Faktor (Rep., Unterhalt)	Ge- bäude- bedarf	Fixe Kosten					Variable Kosten		
nach Zeit in Jahren	nach Arbeit in Arbeits- einheiten			Abschr.	Zins	Vers., Steuern, Gebühren	Ge- bäude	Total	Reparatur Unterhalt Wartung	Treib- stoff, Hilfs- stoff	Total
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
15	10 000 h	2.40	9	300	63	12	63	438	1.44/h		1.44/h
20	10 000 h	0.60	9	656	184	35	63	938	1.05/h		1.05/h
15	10 000 h	1.70	29	625	131	25	203	984	2.13/h		2.13/h
12	10 000 h	2.55	29	500	84	16	203	803	2.04/h		2.04/h
12	10 000 h	1.10	44	1 563	263	50	308	2 183	2.75/h		2.75/h
12	10 000 h	0.80	63	2 188	368	70	441	3 066	2.80/h		2.80/h
8	2 500 h	1.75	39	2 625	294	56	273	3 248	19.60/h		19.60/h
8	2 500 h	1.35	55	3 750	420	80	825	5 075	21.60/h	11.45/h	33.05/h
8	3 000 h	1.40	47	2 438	273	52	329	3 092	12.13/h		12.13/h
12	2 800 h	0.40	158	12 500	2 100	860	1 106	16 566	28.57/h	47.70/h	76.27/h
12	2 800 h	0.35	162	15 750	2 646	964	1 134	20 494	31.50/h	57.24/h	88.74/h
12	2 800 h	0.35	176	20 188	3 392	1106	1 232	25 917	40.38/h	77.91/h	118.29/h
12	2 800 h	0.30	180	23 063	3 875	1198	1 260	29 395	39.54/h	97.94/h	137.48/h
12	2 800 h	0.30	185	26 625	4 473	1312	1 295	33 705	45.64/h	114.42/h	160.06/h
12	2 800 h	0.30	185	29 688	4 988	1410	1 295	37 380	50.89/h	130.89/h	181.78/h
12	2 500 ha	1.10	62	1 875	315	60	434	2 684	13.20/ha		13.20/ha
12	2 800 ha	1.10	69	2 188	368	70	483	3 108	13.75/ha		13.75/ha
12	3 100 ha	0.90	76	2 813	473	90	532	3 907	13.06/ha		13.06/ha
12	3 700 ha	0.90	80	3 313	557	106	560	4 535	12.89/ha		12.89/ha
12	4 200 ha	0.90	85	3 813	641	122	595	5 170	13.07/ha		13.07/ha
12	4 200 ha	0.85	85	4 375	735	140	595	5 845	14.17/ha		14.17/ha
10	1 200 ha	0.80	49	6 390	682	142	343	7 557	47.33/ha		47.33/ha
10	1 500 ha	0.70	49	9 200	828	184	343	10 555	42.93/ha		42.93/ha
10	1 500 ha	0.85	49	1 200	168	32	343	1 743	9.07/ha		9.07/ha
10	1 500 ha	0.75	49	4 425	620	118	343	5 506	29.50/ha		29.50/ha
12	1 600 ha	1.15		533	58	13		604	4.60/ha		4.60/ha
12	10 000 ha	0.70	85	3 875	651	124	595	5 245	4.34/ha		4.34/ha

Code	Bezeichnung und nähere Umschreibung der Maschine	Motoren- oder Arbeitsleistung	Mittlerer Anschaffungspreis	Entschädigungsansatz für die betreffende Maschine (ohne Bedienung, ohne MwSt.)				Zugrundegelegte Auslastung pro Jahr für Richtwert	Motorbelastung	Restwertfaktor
				Richtwert	Richtwert	bei x % Auslastung (Restwert konstant)				
						125 %	75 %			
1	2	3	Fr./h	Fr./AE	Fr./AE	Fr./AE	AE	%	10	
8. Kartoffel-, Tabak- und Rübenernte										
8000 Krautschläger und Abflamngeräte										
8001	Kartoffelkrautschläger, 1,8 m, 2-reihig	60 a/h	12 000	78.00	130.00/ha	110.00/ha	160.00/ha	12 ha		0.10
8002	Kartoffelkrautschläger, 3 m, 4-reihig	120 a/h	16 500	140.00	115.00/ha	100.00/ha	140.00/ha	20 ha		0.10
8003	° Abflamngerät für Kartoffeln, 3 m, 4-reihig	40 a/h	29 000	240.00	590.00/ha	580.00/ha	620.00/ha	30 ha		0.25
8010 Kartoffelroder und -vollernter										
8013	° Kartoffelvollernter, gross, Rollbodenbunker, 1-reihig	10 a/h	130 000	145.00	1450.00/ha	1250.00/ha	1800.00/ha	12 ha		0.25
8014	Kartoffelvollernter mit Vorsortierung, Rollböden und Zusatzbunker, 1-reihig	10 a/h	148 000	165.00	1650.00/ha	1400.00/ha	1980.00/ha	12 ha		0.25
8016	#Kartoffelvollernter mit Überladeband, 2-reihig, Bunker 7 t	20 a/h	195 000	260.00	1300.00/ha	1100.00/ha	1590.00/ha	20 ha		0.25
8015	#Kartoffelvollernter mit Überladeband, 2-reihig, Bunker 9 t	30 a/h	224 000	450.00	1500.00/ha	1300.00/ha	1800.00/ha	20 ha		0.25
8060 Rübenernte										
8063	Zuckerrübenvollernter, gezogen, 2-reihig,	25 a/h	134 000	110.00	430.00/ha	390.00/ha	510.00/ha	70 ha		0.10
8067	Zuckerrübenvollernter, selbstfahrend, 6-reihig, 24 m³, Diesel, 480 kW (652 PS)	100 a/h	714 000	570.00	570.00/ha	500.00/ha	690.00/ha	200 ha	40	0.25
8080 Rübereinigungsgeräte										
8082	Zuckerrüben-Ladegerät, selbstfahrend, Diesel, 260 kW (354 PS)	130 t/h	643 000	320.00	2.50/t	290.00/h	380.00/h	400 h	35	0.00

° siehe Tabelle 8 im Anhang

2023 neu aufgeführte Maschine

Nutzungsdauer		RUF-Faktor (Rep., Unterhalt)	Ge- bäude- bedarf	Fixe Kosten					Variable Kosten		
nach Zeit in Jahren	nach Arbeit in Arbeits- einheiten			Abschr.	Zins	Vers., Steuern, Gebühren	Ge- bäude	Total	Reparatur Unterhalt Wartung	Treib- stoff, Hilfs- stoff	Total
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
15	250 ha	0.70	19	720	115	24	133	992	33.60/ha		33.60/ha
15	400 ha	0.90	30	990	158	33	210	1 391	37.13/ha		37.13/ha
15	4 000 ha	1.00	22	1 450	305	58	154	1 967	7.25/ha	464.88/ha	472.13/ha
12	250 ha	0.85	87	8 125	1 365	260	609	10 359	442.00/ha		442.00/ha
12	250 ha	0.85	87	9 250	1 554	296	609	11 709	503.20/ha		503.20/ha
12	500 ha	1.05	125	12 188	2 048	390	875	15 500	409.50/ha		409.50/ha
12	500 ha	1.05	125	14 000	2 352	448	875	17 675	470.40/ha		470.40/ha
10	1 000 ha	1.40	94	12 060	1 286	328	658	14 332	187.60/ha		187.60/ha
10	5 000 ha	0.50	237	53 550	7 497	1888	1 659	64 594	71.40/ha	122.11/ha	193.51/ha
12	5 000 h	0.60	256	53 583	5 787	1746	1 792	62 908	77.16/h	57.88/h	135.04/h

Code	Bezeichnung und nähere Umschreibung der Maschine	Motoren- oder Arbeitsleistung	Mittlerer Anschaffungspreis	Entschädigungsansatz für die betreffende Maschine (ohne Bedienung, ohne MwSt.)				Zugrundegelegte Auslastung pro Jahr für Richtwert	Motorbelastung	Restwertfaktor
				Richtwert	Richtwert	bei x % Auslastung (Restwert konstant)				
						125 %	75 %			
1	2	3	Fr.	Fr./h	Fr./AE	Fr./AE	Fr./AE	AE	%	10
9. Raufutterernte (Gras und Silomais)										
9000	Mähwerke und Bandrechen zu Zweiachsmäher									
9001	#Doppelmessermähwerk, 2,1–2,4 m	137 a/h	8 900	79.00	58.00/ha	51.00/ha	69.00/ha	30 ha		0.25
9002	#Rotationsmähwerk, Front, 2,2 m	137 a/h	10 500	36.00	26.00/ha	23.00/ha	32.00/ha	70 ha		0.10
9003	#Bandrechen, 2,8–3,1 m	130 a/h	8 600	24.00	18.50/ha	16.00/ha	23.00/ha	70 ha		0.25
9010	Mähwerke und Aufbereiter zu Traktoren									
9011	#Doppelmessermähwerk, Heck, 1,7–2,1 m, hydr. klappbar	137 a/h	7 300	51.00	37.00/ha	33.00/ha	42.00/ha	50 ha		0.25
9012	#Doppelmessermähwerk, Front, 2,5 m	180 a/h	12 500	52.00	29.00/ha	26.00/ha	35.00/ha	80 ha		0.25
9015	#Rotationsmähwerk, Front, 2,5–3,0 m	200 a/h	16 000	58.00	29.00/ha	26.00/ha	36.00/ha	100 ha		0.10
9016	#Rotationsmähwerk mit Aufbereiter, Front, 2,5–3,0 m	200 a/h	26 000	90.00	45.00/ha	39.00/ha	55.00/ha	100 ha		0.10
9017	#Rotationsmähwerk mit Aufbereiter, Front, 3,5 m	300 a/h	39 000	153.00	51.00/ha	45.00/ha	61.00/ha	150 ha		0.10
9019	#Rotationsmähwerk mit Aufbereiter, gezogen, Heck, 2,5–3,1 m	201 a/h	35 000	109.00	54.00/ha	46.00/ha	68.00/ha	100 ha		0.10
9020	#Rotationsmähwerk, Heck, 1,6–2,0 m	130 a/h	7 700	31.00	24.00/ha	21.00/ha	30.00/ha	60 ha		0.10
9021	#Rotationsmähwerk, Heck, 2,1–2,6 m	172 a/h	12 500	45.00	26.00/ha	22.00/ha	33.00/ha	85 ha		0.10
9022	#Rotationsmähwerk mit Aufbereiter, Heck, 2,1–2,6 m	172 a/h	21 000	74.00	43.00/ha	37.00/ha	52.00/ha	90 ha		0.10
9023	#Rotationsmähwerk mit Aufbereiter, Heck, 2,8–3,2 m	250 a/h	32 000	155.00	62.00/ha	54.00/ha	75.00/ha	100 ha		0.10
9024	#Rotationsmähwerk mit Aufbereiter, Heck, 3,2–4,0 m	300 a/h	38 000	195.00	65.00/ha	57.00/ha	78.00/ha	120 ha		0.10
9025	#Mähkombination, 1x Front / 1x Heck, 5–6 m	400 a/h	36 000	148.00	37.00/ha	31.00/ha	47.00/ha	150 ha		0.10
9026	#Mähkombination mit Aufbereiter, 1x Front / 1x Heck, 5,0–6,0 m	400 a/h	47 000	172.00	43.00/ha	37.00/ha	54.00/ha	180 ha		0.10
9027	#Mähkombination 1x Front / 2x Heck, 8–10 m	600 a/h	63 000	210.00	35.00/ha	29.00/ha	44.00/ha	300 ha		0.10
9028	#Mähkombination mit Aufbereiter, 1x Front / 2x Heck, 8–10 m	600 a/h	87 000	276.00	46.00/ha	39.00/ha	58.00/ha	300 ha		0.10
9029	#Mähkombination mit Aufbereiter, Schwadzusammenführung, 1x Front / 2x Heck, 8–10 m	650 a/h	173 000	631.00	97.00/ha	83.00/ha	119.00/ha	300 ha		0.10
9030	#Aufbereiter, 2 m, Dreipunktanbau	120 a/h	8 000	24.00	20.00/ha	18.00/ha	24.00/ha	80 ha		0.10
9031	#Aufbereiter intensiv, Dreipunktanbau, 1,8 m	120 a/h	13 500	35.00	29.00/ha	26.00/ha	35.00/ha	80 ha		0.10
9040	° Zetten und Wenden									
9041	° Kreiselheuer, 3,5–4,5 m	280 a/h	8 600	39.00	14.00/ha	12.00/ha	17.00/ha	120 ha		0.00
9042	° Kreiselheuer, 4,6–6 m	376 a/h	11 000	49.00	13.00/ha	11.00/ha	16.00/ha	160 ha		0.00
9043	° Kreiselheuer, 6,1–7,5 m	469 a/h	16 500	70.00	15.00/ha	13.00/ha	18.00/ha	200 ha		0.00
9044	° Kreiselheuer, 7,5–9 m	535 a/h	21 000	80.00	15.00/ha	13.00/ha	18.00/ha	240 ha		0.00
9045	° Kreiselheuer, 9–13 m	674 a/h	32 000	121.00	18.00/ha	15.00/ha	22.00/ha	300 ha		0.00
9046	° Schwadwender, 2,5 m	100 a/h	17 500	22.00	22.00/ha	19.00/ha	29.00/ha	100 ha		0.25

° siehe Tabelle 8 im Anhang
2023 neu aufgeführte Maschine

Code	Bezeichnung und nähere Umschreibung der Maschine	Motoren- oder Arbeitsleistung	Mittlerer Anschaffungspreis	Entschädigungsansatz für die betreffende Maschine (ohne Bedienung, ohne MwSt.)				Zugrundegelegte Auslastung pro Jahr für Richtwert	Motorbelastung	Restwertfaktor
				Richtwert	Richtwert	bei x % Auslastung (Restwert konstant)				
						125 %	75 %			
1	2	3	Fr.	Fr./h	Fr./AE	Fr./AE	Fr./AE	AE	%	10
9060	Schwaden									
9061	Kreiselschwader, 2,8–3,3 m	139 a/h	6 800	19.00	14.00/ha	12.00/ha	18.00/ha	80 ha		0.25
9062	Kreiselschwader, 3,4–4,5 m	183 a/h	10 000	28.00	15.50/ha	13.00/ha	19.00/ha	100 ha		0.25
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		0.25
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		0.25
9065	Doppel-Kreiselschwader, Seitenablage, 5,5–6,5 m	272 a/h	30 000	68.00	25.00/ha	21.00/ha	31.00/ha	160 ha		0.25
9066	Sternradrechen, 6,5–7,5 m	250 a/h	15 500	33.00	13.00/ha	11.00/ha	16.00/ha	180 ha		0.25
9068	#Pickup-Bandschwader, Front/Heck, 3–4,0 m	300 a/h	33 000	30.00	10.00/ha	8.00/ha	13.00/ha	320 ha		0.25
9069	#Pickup-Bandschwader, Heck, 6–7,5 m	470 a/h	95 000	136.00	29.00/ha	24.00/ha	38.00/ha	340 ha		0.25
9067	#Pickup-Bandschwader, Heck, 8–10,0 m	550 a/h	107 000	171.00	31.00/ha	26.00/ha	40.00/ha	360 ha		0.25
9080	° Ladewagen									
9081	° Aufbau-Ladegerät zu Transp., 9,5 m³ DIN	3.3 Fu/h	36 000	66.00	20.00/Fu	17.00/Fu	24.50/Fu	240 Fu		0.25
9082	° Aufbau-Ladegerät zu Transp., 13 m³ DIN	3.0 Fu/h	42 000	102.00	34.00/Fu	29.00/Fu	43.00/Fu	150 Fu		0.25
9083	° Ladewagen mit Schneidvorrichtung, 15 m³ DIN	2.7 Fu/h	29 000	68.00	25.00/Fu	21.00/Fu	32.00/Fu	150 Fu		0.25
9084	° Ladewagen mit Schneidvorrichtung, 20 m³ DIN	2.5 Fu/h	44 000	63.00	25.00/Fu	21.00/Fu	31.00/Fu	220 Fu		0.25
9085	° Ladewagen mit Schneidvorrichtung, 25 m³ DIN	2.0 Fu/h	61 000	66.00	33.00/Fu	28.00/Fu	42.00/Fu	220 Fu		0.25
9086	° Rotor-Ladewagen, 30 m³ DIN	1.5 Fu/h	81 000	62.00	41.00/Fu	34.00/Fu	53.00/Fu	220 Fu		0.25
9087	° Rotor-Ladewagen, 35 m³ DIN	1.2 Fu/h	123 000	72.00	60.00/Fu	49.00/Fu	77.00/Fu	220 Fu		0.25
9088	° Rotor-Ladewagen, 40 m³ DIN	1.0 Fu/h	139 000	68.00	68.00/Fu	56.00/Fu	87.00/Fu	220 Fu		0.25
9090	Dosierentladung zu Ladewagen	2 Fu/h	10 500	14.00	6.80/Fu	6.00/Fu	8.00/Fu	220 Fu		0.25
9091	Querförderband zu Ladewagen	2 Fu/h	7 200	13.00	6.60/Fu	6.00/Fu	8.00/Fu	220 Fu		0.25
9100	° Häckselwagen, Abschiebewagen									
9101	° #Häckselwagen mit Dosiereinrichtung, 25 m³ DIN	2.5 Fu/h	60 000	83.00	33.00/Fu	28.00/Fu	42.00/Fu	250 Fu		0.10
9102	° Häckselwagen mit Dosiereinrichtung, 35 m³ DIN	1.8 Fu/h	57 000	59.00	33.00/Fu	28.00/Fu	41.00/Fu	250 Fu		0.10
9103	° Häckselwagen mit Dosiereinrichtung, 45 m³ DIN	1.3 Fu/h	79 000	57.00	44.00/Fu	37.00/Fu	55.00/Fu	250 Fu		0.10
9105	° #Abschiebewagen, 25 m³ DIN	2.5 Fu/h	40 000	53.00	21.00/Fu	18.00/Fu	26.00/Fu	250 Fu		0.10
9106	° Abschiebewagen, 35 m³ DIN	1.8 Fu/h	67 000	58.00	32.00/Fu	27.00/Fu	40.00/Fu	250 Fu		0.10
9107	° Abschiebewagen, 45 m³ DIN	1.3 Fu/h	121 000	66.00	51.00/Fu	43.00/Fu	65.00/Fu	250 Fu		0.10

° siehe Tabelle 8 im Anhang

2023 neu aufgeführte Maschine

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
12	1 800 ha	0.95	33	425	71	14	231	741	3.59/ha		3.59/ha
12	2 400 ha	0.95	35	625	105	20	245	995	3.96/ha		3.96/ha
12	3 600 ha	0.70	66	1 438	242	46	462	2 187	4.47/ha		4.47/ha
12	4 500 ha	0.70	87	2 000	336	64	609	3 009	4.98/ha		4.98/ha
12	3 600 ha	0.65	66	1 875	315	60	462	2 712	5.42/ha		5.42/ha
12	4 500 ha	0.70	75	969	163	31	525	1 688	2.41/ha		2.41/ha
12	9 000 ha	0.30	20	2 063	347	66	140	2 615	1.10/ha		1.10/ha
12	9 000 ha	0.30	118	5 938	998	190	826	7 951	3.17/ha		3.17/ha
12	9 000 ha	0.30	130	6 688	1 124	214	910	8 935	3.57/ha		3.57/ha
12	6 000 Fu	0.95	42	2 250	378	72	294	2 994	5.70/Fu		5.70/Fu
12	6 000 Fu	1.10	53	2 625	441	84	371	3 521	7.70/Fu		7.70/Fu
12	6 000 Fu	1.00	74	1 813	305	58	518	2 693	4.83/Fu		4.83/Fu
12	6 000 Fu	0.55	105	2 750	462	88	735	4 035	4.03/Fu		4.03/Fu
12	5 000 Fu	0.45	124	3 813	641	122	868	5 443	5.49/Fu		5.49/Fu
12	5 000 Fu	0.35	139	5 063	851	162	973	7 048	5.67/Fu		5.67/Fu
12	5 000 Fu	0.30	157	7 688	1 292	246	1 099	10 324	7.38/Fu		7.38/Fu
12	5 000 Fu	0.30	187	8 688	1 460	278	1 309	11 734	8.34/Fu		8.34/Fu
12	5 000 Fu	1.25		656	110	21	0	788	2.63/Fu		2.63/Fu
12	5 000 Fu	2.45	1	450	76	14	7	547	3.53/Fu		3.53/Fu
12	5 000 Fu	0.60	82	4 500	576	120	574	5 770	7.20/Fu		7.20/Fu
12	5 000 Fu	0.60	107	4 275	547	114	749	5 685	6.84/Fu		6.84/Fu
12	5 000 Fu	0.55	130	5 925	758	158	910	7 751	8.69/Fu		8.69/Fu
15	5 000 Fu	0.65	82	2 400	384	80	574	3 438	5.20/Fu		5.20/Fu
15	5 000 Fu	0.50	107	4 020	643	134	749	5 546	6.70/Fu		6.70/Fu
15	5 000 Fu	0.35	130	7 260	1 162	242	910	9 574	8.47/Fu		8.47/Fu

Code	Bezeichnung und nähere Umschreibung der Maschine	Motoren- oder Arbeitsleistung	Mittlerer Anschaffungspreis	Entschädigungsansatz für die betreffende Maschine (ohne Bedienung, ohne MwSt.)				Zugrundegelegte Auslastung pro Jahr für Richtwert	Motorbelastung	Restwertfaktor
				Richtwert	Richtwert	bei x % Auslastung (Restwert konstant)				
						125 %	75 %			
1	2	3	Fr.	Fr./h	Fr./AE	Fr./AE	Fr./AE	AE	%	10
9120	° Pressen und Ballenerntegeräte									
9121	° Siloschlauchpresse mit Folie, ø 2,4 m	120 m³/h	113 000	850.00	7.10/m³	6.80/m³	7.60/m³	8 000 m³		0.10
9122	° Hochdruckpresse (Kleinballen)	220 Ba/h	35 000	143.00	0.65/Ba	0.60/Ba	0.80/Ba	10 000 Ba		0.10
9123	° Rundballenpresse klein, Schnurbindung, ø 0,5 m, 0,14 m³	50 Rb/h	14 500	55.00	1.10/Rb	1.00/Rb	1.40/Rb	2 000 Rb		0.10
9124	° Rundballenpresse Festkammer, 1,4 m³ (Heu/Stroh)	25 Rb/h	56 000	115.00	4.60/Rb	4.10/Rb	5.60/Rb	2 000 Rb		0.10
9125	° Rundballenpresse Festk., Zusatzmesser, 1,4 m³ (Silo)	25 Rb/h	74 000	133.00	5.30/Rb	4.70/Rb	6.40/Rb	2 500 Rb		0.00
9126	° Rundballenpresse Vario, 2,1 m³ (Heu/Stroh)	20 Rb/h	68 000	134.00	6.70/Rb	5.90/Rb	8.10/Rb	1 700 Rb		0.10
9127	° Rundballenpresse Vario, Zusatzmesser, 2,1 m³ (Silo)	20 Rb/h	79 000	142.00	7.10/Rb	6.30/Rb	8.40/Rb	2 000 Rb		0.10
9128	° Quaderballenpresse mittel, 1,4 m³	60 Qb/h	204 000	450.00	7.50/Qb	6.50/Qb	9.20/Qb	4 000 Qb		0.10
9129	° Quaderballenpresse gross, 2 m³	40 Qb/h	226 000	420.00	10.50/Qb	9.00/Qb	13.00/Qb	3 000 Qb		0.10
9142	° Quaderballenpresse gross, mit Vorbauhäcksler, 2 m³	35 Qb/h	273 000	400.00	11.50/Qb	9.50/Qb	14.50/Qb	3 000 Qb		0.10
9130	° Rundballenpresse mit Wickelgerät, ø 1,2 m, 1,4 m³	20 Rb/h	117 000	300.00	15.00/Rb	14.00/Rb	17.00/Rb	2 500 Rb		0.10
9144	° Rundballenpresse Vario mit Wickelgerät, 2,1 m³ (Silo)	18 Rb/h	131 000	310.00	17.00/Rb	15.50/Rb	19.00/Rb	2 500 Rb		0.10
9131	° Folienwickelgerät für kleine Rundballen, ø 0,5 m, 0,14 m³	45 Rb/h	6 600	110.00	2.40/Rb	2.30/Rb	2.50/Rb	2 000 Rb		0.10
9132	° Folienwickelgerät für mittlere Rundballen, Dreipunktanbau, ø 1,2 m, 1,4 m³	22 Rb/h	22 000	169.00	7.70/Rb	7.50/Rb	8.00/Rb	2 500 Rb		0.00
9133	° Folienwickelgerät für grosse Rundballen, gezogen, ø 1,5 m, 2,1 m³	22 Rb/h	32 000	202.00	9.20/Rb	8.90/Rb	9.80/Rb	2 000 Rb		0.10
9134	° Folienwickelgerät für Quaderballen, 1,2 m³	30 Qb/h	39 000	300.00	10.00/Qb	9.70/Qb	11.10/Qb	1 500 Qb		0.10
9135	° Press-Wickelkombination für Silomaisballen	30 Rb/h	329 000	480.00	16.00/Rb	15.00/Rb	18.50/Rb	6 000 Rb		0.10
9136	Ballenwagen zu Hochdruckpresse, 30–50 Ba	100 Ba/h	7 900	20.00	0.20/Ba	0.20/Ba	0.20/Ba	7 000 Ba		0.25
9140	Rundballen-Ladewagen (8 Ballen)	16 Ba/h	34 000		5.30/Ba	4.50/Ba	6.70/Ba	800 Ba		0.10
9139	Grossballen-Transportwagen, 10 t	1 Fu/h	25 000		38.00/Fu	32.00/Fu	49.00/Fu	80 Fu		0.25
9180	Feldhäcksler Mais/Gras (angebaut oder gezogen)									
9181	Anbaumaishäcksler, 1-reihig	32 a/h	13 500	90.00	290.00/ha	250.00/ha	350.00/ha	7 ha		0.25
9182	Anbaumaishäcksler, schwenkbar, 2-reihig	62 a/h	20 000	100.00	165.00/ha	140.00/ha	200.00/ha	20 ha		0.10
9185	Maishäcksler, 4-reihig, Front- oder Heckanbau	100 a/h	45 000	170.00	165.00/ha	140.00/ha	210.00/ha	40 ha		0.10
9200	° Feldhäcksler selbstfahrend (Grundgerät)									
9201	° Selbstfahrender Häcksler 280 kW (380 PS)		424 000	430.00				200 h	70	0.00
	Grundgerät bei Maisernte, 4-reihig	100 a/h		430.00	430.00/ha	380.00/ha	510.00/ha		70	
	Grundgerät bei Grasernte, 3 m	286 a/h		380.00	135.00/ha	120.00/ha	160.00/ha		45	
9202	° Selbstfahrender Häcksler 360 kW (490 PS)		494 000	530.00				180 h	70	0.10
	Grundgerät bei Maisernte, 6-reihig	140 a/h		530.00	380.00/ha	340.00/ha	440.00/ha		70	
	Grundgerät bei Maisernte, 8-reihig	200 a/h		570.00	290.00/ha	260.00/ha	330.00/ha		85	
	Grundgerät bei Grasernte, 3 m	360 a/h		470.00	130.00/ha	120.00/ha	160.00/ha		45	

° siehe Tabelle 8 im Anhang

Nutzungsdauer		RUF-Faktor (Rep., Unterhalt)	Ge- bäude- bedarf	Fixe Kosten					Variable Kosten		
nach Zeit in Jahren	nach Arbeit in Arbeits- einheiten			Abschr.	Zins	Vers., Steuern, Gebühren	Ge- bäude	Total	Reparatur Unterhalt Wartung	Treib- stoff, Hilfs- stoff	Total
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
12	150 000 m ³	0.65	63	8 475	1 085	226	441	10 227	0.49/m ³	4.70/m ³	5.19/m ³
12	150 000 Ba	0.75	47	2 625	336	70	329	3 360	0.18/Ba	0.07/Ba	0.24/Ba
12	35 000 Rb	0.70	12	1 088	139	29	84	1 340	0.29/Rb	0.05/Rb	0.34/Rb
12	30 000 Rb	0.50	39	4 200	538	112	273	5 123	0.93/Rb	0.73/Rb	1.66/Rb
12	30 000 Rb	0.50	39	6 167	666	148	273	7 254	1.23/Rb	0.73/Rb	1.96/Rb
12	30 000 Rb	0.65	54	5 100	653	196	378	6 327	1.47/Rb	0.93/Rb	2.40/Rb
12	30 000 Rb	0.70	54	5 925	758	218	378	7 279	1.84/Rb	0.93/Rb	2.77/Rb
12	70 000 Qb	0.55	78	15 300	1 958	468	546	18 272	1.60/Qb	0.63/Qb	2.24/Qb
12	60 000 Qb	0.50	93	16 950	2 170	512	651	20 283	1.88/Qb	1.00/Qb	2.89/Qb
12	60 000 Qb	0.50	93	20 475	2 621	606	651	24 353	2.28/Qb	0.05/Qb	2.33/Qb
10	30 000 Rb	0.55	106	10 530	1 123	294	742	12 689	2.15/Rb	6.33/Rb	8.47/Rb
10	30 000 Rb	0.55	110	11 790	1 258	322	770	14 140	2.40/Rb	7.23/Rb	9.63/Rb
12	35 000 Rb	1.00	12	495	63	13	84	656	0.19/Rb	1.66/Rb	1.85/Rb
12	35 000 Rb	0.75	36	1 833	198	44	252	2 327	0.47/Rb	5.60/Rb	6.07/Rb
12	35 000 Rb	0.60	36	2 400	307	64	252	3 023	0.55/Rb	6.30/Rb	6.85/Rb
12	30 000 Qb	0.50	39	2 925	374	78	273	3 650	0.65/Qb	6.23/Qb	6.88/Qb
10	80 000 Rb	0.65	124	29 610	3 158	658	868	34 294	2.67/Rb	6.33/Rb	9.00/Rb
15	200 000 Ba	1.25	55	395	83	16	385	879	0.05/Ba		0.05/Ba
15	15 000 Ba	0.50	74	2 040	326	68	518	2 952	1.13/Ba		1.13/Ba
15	5 000 Fu	1.30	102	1 250	263	50	714	2 277	6.50/Fu		6.50/Fu
12	150 ha	0.95	32	844	142	27	224	1 237	85.50/ha		85.50/ha
12	400 ha	0.85	55	1 500	192	40	385	2 117	42.50/ha		42.50/ha
12	800 ha	0.75	70	3 375	432	90	490	4 387	42.19/ha		42.19/ha
12	2 800 h	0.40	102	35 333	3 816	1308	714	41 171	60.57/h	124.66/h	185.23/h
								41 171	60.57/h	124.66/h	185.23/h
								41 171	60.57/h	80.14/h	140.71/h
12	2 800 h	0.45	113	37 050	4 742	1448	791	44 031	79.39/h	160.27/h	239.66/h
								44 031	79.39/h	160.27/h	239.66/h
								44 031	79.39/h	194.62/h	274.01/h
								44 031	79.39/h	103.03/h	182.42/h

Code	Bezeichnung und nähere Umschreibung der Maschine	Motoren- oder Arbeitsleistung	Mittlerer Anschaffungspreis	Entschädigungsansatz für die betreffende Maschine (ohne Bedienung, ohne MwSt.)				Zugrundegelegte Auslastung pro Jahr für Richtwert	Motorbelastung	Restwertfaktor
				Richtwert	Richtwert	bei x % Auslastung (Restwert konstant)				
						125 %	75 %			
1	2	3	Fr.	Fr./h	Fr./AE	Fr./AE	Fr./AE	AE	%	10
9220	Pickup und Maisgebiss für Feldhäcksler, selbstfahrend									
9221	Maisgebiss, 4-reihig	100 a/h	79 000	90.00	88.00/ha	76.00/ha	107.00/ha	160 ha		0.10
9222	Maisgebiss, 6-reihig	140 a/h	82 000	100.00	71.00/ha	62.00/ha	87.00/ha	200 ha		0.10
9223	Maisgebiss, 8-reihig	200 a/h	122 000	140.00	72.00/ha	62.00/ha	88.00/ha	290 ha		0.10
9224	3m-Pick-up zu Sf-Häcksler, 280kW	286 a/h	33 000	107.00	37.00/ha	90.00/h	136.00/h	40 h		0.25
9225	3m-Pick-up zu Sf-Häcksler, 360kW	360 a/h	34 000	114.00	32.00/ha	97.00/h	144.00/h	40 h		0.25
10. Futtereinlagerung, Futterentnahme und Fütterung (Innenwirtschaft)										
10000	Gebläse und Dosiergeräte									
10003	Dosiergerät	4 Fu/h	37 000	82.00	20.00/Fu	69.00/h	104.00/h	50 h		0.25
10004	Zubringerband zu Gebläse und Dosiergerät, 3–3,5 m	4 Fu/h	4 800	16.00	4.10/Fu	14.00/h	20.00/h	50 h		0.10
10010	Förderbänder									
10011	Förderband, 6 m, Elektromotor, 1 kW (2 PS)	1 kW	13 000	30.00		26.00/h	38.00/h	70 h		0.10
10012	Förderband, 10 m, Elektromotor, 2 kW (3 PS)	2 kW	16 500	40.00		34.00/h	50.00/h	70 h		0.10
10030	Futterentnahme und Fütterung									
10031	Futtermischwagen mit Messer und Waage, 7 m³	2 Fu/h	33 000	24.00	12.00/Fu	10.00/Fu	15.00/Fu	400 Fu		0.10
10032	Futtermischwagen mit Messer und Waage, 10 m³	2 Fu/h	42 000	30.00	15.00/Fu	13.00/Fu	19.00/Fu	400 Fu		0.10
10033	Futtermischwagen mit Messer und Waage, 12 m³	2 Fu/h	47 000	33.00	16.50/Fu	14.00/Fu	21.00/Fu	400 Fu		0.10
10034	Futtermischwagen mit Messer und Waage, 14 m³	2 Fu/h	53 000	32.00	16.00/Fu	14.00/Fu	20.00/Fu	400 Fu		0.25
10035	Futtermischwagen mit Messer und Waage, 16 m³	2 Fu/h	64 000	39.00	19.50/Fu	16.00/Fu	24.00/Fu	400 Fu		0.25
10049	Futtermischwagen mit Messer und Waage, 25 m³	2 Fu/h	83 000	48.00	24.00/Fu	21.00/Fu	31.00/Fu	400 Fu		0.25
10036	Futtermischwagen mit Schneidschild, Waage, 7 m³	2 Fu/h	44 000	31.00	15.50/Fu	13.00/Fu	19.00/Fu	400 Fu		0.10
10037	Futtermischwagen mit Schneidschild, Waage, 10 m³	2 Fu/h	58 000	40.00	20.00/Fu	17.00/Fu	25.00/Fu	400 Fu		0.10
10038	Futtermischwagen mit Schneidschild, Waage, 12 m³	2 Fu/h	61 000	42.00	21.00/Fu	18.00/Fu	26.00/Fu	400 Fu		0.10
10039	Futterfräs- und -mischwagen mit Waage, 14 m³	2 Fu/h	79 000	46.00	23.00/Fu	19.00/Fu	29.00/Fu	400 Fu		0.25
10040	Futterfräs- und -mischwagen mit Waage, 16 m³	2 Fu/h	88 000	50.00	25.00/Fu	22.00/Fu	32.00/Fu	400 Fu		0.25
10041	Futterfräs- und -mischwagen mit Waage, 18 m³	2 Fu/h	93 000	52.00	26.00/Fu	22.00/Fu	33.00/Fu	400 Fu		0.25
10042	Fräsmischwagen, selbstfahrend, Diesel 17 m³, (130 kW, 175 PS)	4 Fu/h	246 000	120.00	30.00/Fu	26.00/Fu	36.00/Fu	1 400 Fu	30	0.10
10043	Siloentnahme- und Verteilgerät, 2,3 m³	5 m³/h	15 500	17.00	3.30/m³	2.90/m³	4.00/m³	700 m³		0.25
10045	Blockschneider für Fahrsiloentnahme, 1,5–1,9 m³	10 m³/h	18 000	28.00	2.80/m³	2.50/m³	3.40/m³	1 000 m³		0.10
10046	Rundballenschneider		6 100	17.00		14.50/h	21.50/h	50 h		0.25
10047	Abwickel- und Verteilgerät für Rundballen		13 000	26.00		21.00/h	34.00/h	50 h		0.25
10048	Futtermischer, Elektromotor, 4 kW (5 PS)	4 kW	10 500	24.00		19.00/h	31.00/h	50 h		0.25
11. Übrige Geräte in der Innenwirtschaft										
11000	Stroheinstreu									
11004	Stroh-Einstreugerät		29 000	57.00		47.00/h	74.00/h	50 h		0.25
11010	Reinigungsgeräte									
11011	Wisch- und Reinigungsmaschine, bis 2,25 m		4 100	15.00		13.00/h	18.00/h	50 h		0.25
11012	Hochdruckreiniger, Elektromotor, 8 kW (11 PS), bis 200 bar		3 300	11.50		10.00/h	13.50/h	50 h		0.25
11013	Hochdruckreiniger mit Heisswasser, Elektromotor, 7,8 kW (11 PS), bis 200 bar		5 500	16.00		14.00/h	19.00/h	60 h		0.25

Code	Bezeichnung und nähere Umschreibung der Maschine	Motoren- oder Arbeitsleistung	Mittlerer Anschaffungspreis	Entschädigungsansatz für die betreffende Maschine (ohne Bedienung, ohne MwSt.)				Zugrundegelegte Auslastung pro Jahr für Richtwert	Motorbelastung	Restwertfaktor
				Richtwert	Richtwert	bei x % Auslastung (Restwert konstant)				
						Fr./h	Fr./AE			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
11020	Diverse Geräte									
11021	#Generator, Zapfwellenantrieb, 30kVA (24kW, 40A)	24kW	6 700	8.50		7.30/h	10.50/h	80 h	40	0.25
11022	#Generator, Zapfwellenantrieb, 50kVA (40kW, 63A)	40kW	8 600	10.60		9.10/h	13.20/h	80 h	40	0.25
11023	#Generator, Dieselmotor, 40kVA (32kW)	32kW	22 000	27.00		23.00/h	33.50/h	80 h	90	0.25
11024	#Generator, Dieselmotor, 60kVA (48kW)	48kW	27 000	32.40		27.60/h	40.40/h	80 h	90	0.25
11026	Heizofen, ohne Oel, 100 000 kcal, 120kW		7 900	4.20		3.60/h	5.30/h	200 h		0.25
11027	Feuchtgetreidemühle, Zapfwellenantrieb, Dreipunktbau, ab 36 kW (50PS)	10 t/h	12 500	57.00	5.70/t	5.10/h	6.60/t	500 t		0.00
11033	Körnerschnecke, 6m, Elektromotor 1kW (2PS)	10 t/h	1 700	39.00	3.90/t	3.30/h	4.80/t	130 t		0.10
11030	Klauenpflegestand, kippbar, mobil (3-Punkt)		16 000		7.70/Tier	6.50/Tier	9.60/Tier	250 Tiere		0.25
11031	Behandlungsstand für Rindvieh		4 800		1.20/Tier	1.00/Tier	1.50/Tier	500 Tiere		0.25
11034	Fang- und Behandlungsanlage für Rindvieh, mobil		10 500		1.90/Tier	1.60/Tier	2.40/Tier	800 Tiere		0.25
11032	Elektronische Waage zu Fang- und Behandlungsanlage mit Wiegestäben		3 500		1.30/Tier	1.10/Tier	1.50/Tier	500 Tiere		0.10
	12. Forstwirtschaft und Bauarbeiten									
12000	° Sägen und Spalten (siehe auch mot. Kleingeräte)									
12001	Kreissäge mit Elektromotor		2 100	8.00		7.20/h	9.30/h	50 h		0.25
12002	Kreissäge mit Zapfwellenantrieb		2 600	9.00		8.20/h	10.90/h	50 h		0.25
12004	Kleinholzspalter mit hydraulischem Spaltkeil	1 m³/h	1 800	6.50	6.50/m³	5.50/m³	8.00/m³	50 h		0.25
12005	Holzspaltmaschine für Spalten, hydraulisch, Zapfwellenantrieb	3 m³/h	6 200	13.50	4.50/m³	4.00/m³	5.50/m³	80 h		0.25
12006	Seilzug zu Holzspaltmaschine für Spalten	3 m³/h	2 800	7.20	2.40/m³	2.00/m³	2.50/m³	80 h		0.25
12007	Holzspalter für Spalten, fahrbar, Zapfwellenantrieb	4 m³/h	10 500	19.00	4.70/m³	4.00/m³	6.00/m³	80 h		0.25
12008	Holzspalter für Spalten, fahrbar, Aufbaumotor, 10kW (14PS)	4 m³/h	11 000	24.00	6.00/m³	5.50/m³	7.00/m³	80 h	50	0.25
12009	° Bündelgerät für Holz, 1m³		3 400		4.50/m³	4.30/m³	4.90/m³	400 m³		0.10
12010	Schneidspalter	3 m³/h	20 000	23.00	7.70/m³	6.50/m³	9.50/m³	120 h		0.25
12012	Schäl- und Spitzmaschine für Pfähle		5 600	15.50				40 h		0.25
12020	Seilwinden und Transportzubehör									
12022	Eintrommel-Anbauseilwinde 4t Zugkraft		8 000	8.50		7.50/h	10.50/h	125 h		0.25
12023	Eintrommel-Anbauseilwinde 6,5t Zugkraft		12 500	9.50		8.00/h	11.50/h	175 h		0.25
12033	Eintrommel-Anbauseilwinde 8 t Zugkraft		21 000	13.00		11.50/h	16.00/h	200 h		0.25
12034	Doppeltrommel-Anbauseilwinde, 2 x 6t Zugkraft		27 000	13.50		12.00/h	17.00/h	250 h		0.25
12024	Rückekran		23 000	18.00		15.00/h	21.00/h	175 h		0.25
12025	Funkgerät zu Einfachwinde		2 400	2.30		2.00/h	2.70/h	175 h		0.10
12026	Funkgerät zu Doppeltrommelwinde		2 600	2.40		2.10/h	2.90/h	175 h		0.10
12030	Polterschild zu Frontlader		3 700	8.60		7.30/h	10.60/h	75 h		0.25
12031	Hydraulische Rückezange, Dreipunkt		5 600	11.00		9.20/h	13.90/h	50 h		0.25
12032	Forstanhänger mit Kran, 8 – 12 t		45 000	24.00		20.00/h	30.00/h	200 h		0.25
12040	Holzhacker									
12041	Schnitzelholzhacker, Zapfwellenantrieb, bis 10cm Stamm Ø		13 000	18.00		16.00/h	22.00/h	120 h		0.25
12042	Schnitzelholzhacker, Zapfwellenantrieb, bis 25cm Stamm Ø		16 500	22.00		19.00/h	26.00/h	120 h		0.25

° siehe Tabelle 8 im Anhang
2023 neu aufgeführte Maschine

Nutzungsdauer		RUF-Faktor (Rep., Unterhalt)	Ge- bäude- bedarf	Fixe Kosten					Variable Kosten		
nach Zeit in Jahren	nach Arbeit in Arbeits- einheiten			Abschr.	Zins	Vers., Steuern, Gebühren	Ge- bäude	Total	Reparatur Unterhalt Wartung	Treib- stoff, Hilfs- stoff	Total
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
15	4 000 h	1.35	3	335	70	13	21	440	2.26/h		2.26/h
15	4 000 h	1.25	3	430	90	17	21	559	2.69/h		2.69/h
15	4 000 h	1.10	8	1 100	231	44	56	1 431	6.05/h	0.57/h	6.62/h
15	4 000 h	1.05	8	1 350	284	54	56	1 744	7.09/h	0.57/h	7.66/h
15	6 000 h	0.75	11	395	83	16	77	571	0.99/h		0.99/h
12	6 000 t	1.25	13	1 042	113	25	91	1 270	2.60/t		2.60/t
12	2 500 t	1.40	27	128	16	3	189	336	0.95/t		0.95/t
12	7 000 Tiere	0.75	16	1 000	168	32	112	1 312	1.71/Tier		1.71/Tier
15	20 000 Tiere	1.10	16	240	50	10	112	412	0.26/Tier		0.26/Tier
15	30 000 Tiere	0.90	65	525	110	21	455	1 111	0.32/Tier		0.32/Tier
12	10 000 Tiere	1.40	4	263	34	7	28	331	0.49/Tier		0.49/Tier
15	3 000 h	5.25	7	105	22	4	49	180	3.68/h		3.68/h
15	3 000 h	4.45	9	130	27	5	63	226	3.86/h		3.86/h
12	3 000 h	3.50	8	113	19	4	56	191	2.10/h		2.10/h
12	3 000 h	2.45	17	388	65	12	119	584	5.06/h		5.06/h
12	3 000 h	4.20	0	175	29	6	0	210	3.92/h		3.92/h
12	3 000 h	1.40	26	656	110	21	182	970	4.90/h		4.90/h
12	3 000 h	1.20	26	688	116	22	182	1 007	4.40/h	4.78/h	9.18/h
12	7 000 m ³	2.20	10	255	33	7	70	364	1.07/m ³	2.15/m ³	3.22/m ³
12	3 000 h	1.10	18	1 250	210	40	126	1 626	7.33/h		7.33/h
15	2 000 h	1.50	7	280	59	11	49	399	4.20/h		4.20/h
12	5 000 h	1.55	10	500	84	16	70	670	2.48/h		2.48/h
12	6 000 h	1.35	11	781	131	25	77	1 015	2.81/h		2.81/h
12	7 000 h	1.20	12	1 313	221	42	84	1 659	3.60/h		3.60/h
12	8 000 h	1.15	15	1 688	284	54	105	2 130	3.88/h		3.88/h
12	5 000 h	1.20	14	1 438	242	46	98	1 823	5.52/h		5.52/h
12	3 000 h	1.05	1	180	23	5	7	215	0.84/h		0.84/h
12	3 000 h	0.95	1	195	25	5	7	232	0.82/h		0.82/h
12	5 000 h	3.00	20	231	39	7	140	418	2.22/h		2.22/h
15	4 000 h	1.40	7	280	59	11	49	399	1.96/h		1.96/h
15	6 000 h	0.70	67	2 250	473	90	469	3 282	5.25/h		5.25/h
12	3 000 h	1.65	24	813	137	26	168	1 143	7.15/h		7.15/h
12	3 000 h	1.50	24	1 031	173	33	168	1 406	8.25/h		8.25/h

Code	Bezeichnung und nähere Umschreibung der Maschine	Motoren- oder Arbeitsleistung	Mittlerer Anschaffungspreis	Entschädigungsansatz für die betreffende Maschine (ohne Bedienung, ohne MwSt.)				Zugrundegelegte Auslastung pro Jahr für Richtwert	Motorbelastung	Restwertfaktor
				Richtwert	Richtwert	bei x % Auslastung (Restwert konstant)				
						125 %	75 %			
1	2	3	Fr.	Fr./h	Fr./AE	Fr./AE	Fr./AE	AE	%	10
12050	Pflegen und Pflanzen									
12051	Forstmulchgerät, bis 2,3m		27 000	39.00		33.00/h	49.00/h	80 h		0.25
12053	Stockfräse		33 000	39.00		34.00/h	49.00/h	100 h		0.25
12055	Pflanzlochbohrer, Dreipunktanbau		6 100	8.10		7.40/h	9.30/h	175 h		0.25
12070	Baumaschinen									
12073	Kompaktbagger, 1 t, 7,5kW (10PS)	8 kW	30 000	28.00		25.00/h	32.00/h	250 h	75	0.10
12074	Kompaktbagger, 1,7 t, 12kW (16PS)	12 kW	44 000	39.00		35.00/h	45.00/h	250 h	75	0.10
12075	Raupentransporter 500kg, Benzin, 4,5kW (6PS)	4 kW	11 000	25.00		22.00/h	30.00/h	75 h	70	0.25
12076	Raupentransporter, 700 kg, Benzin um 10kW (13PS)	25 kW	18 500	36.00		34.00/h	39.00/h	250 h	75	0.10
12072	Betonmischer, 1200l, Zapfwellenantrieb		6 400	8.40		7.30/h	10.30/h	120 h		0.25
	13. Obstbau (Annahmen basierend auf 8 ha Fläche)									
13000	Pflege									
13001	Sichelmulchgerät fixe Bauweise, 2–3 m	80 a/h	9 700	24.00	30.00/ha	26.00/ha	36.00/ha	60 ha		0.10
13002	Sichelmulchgerät mit eins. Schwenkarm, 2–3 m	50 a/h	10 500	16.00	32.00/ha	28.00/ha	39.00/ha	60 ha		0.10
13003	Sichelmulchgerät mit beids. Schwenkarm, 2–3,5 m	80 a/h	14 500	34.00	42.00/ha	37.00/ha	51.00/ha	60 ha		0.10
13004	Schlegelmulchgerät ohne Holzräumer, 1,3–2,7 m	100 a/h	8 400	46.00	46.00/ha	39.00/ha	57.00/ha	25 ha		0.25
13005	Schlegelmulchgerät mit Holzräumer, 1,3–2 m	50 a/h	9 900	27.00	54.00/ha	46.00/ha	67.00/ha	25 ha		0.25
13006	Holzräumer, einseitig	50 a/h	4 800	16.00	32.00/ha	27.00/ha	39.00/ha	25 ha		0.25
13007	Hackgerät für Baumreihe, einseitig, mit Tastarm (Ladurner)	20 a/h	19 500	26.00	130.00/ha	110.00/ha	160.00/ha	20 ha		0.25
13008	Hackgerät für Baumreihe, beidseitig, mit Tastarm (Typ Ladurner)	40 a/h	27 000	39.00	98.00/ha	80.00/ha	120.00/ha	40 ha		0.25
13012	Rollhacke mit Fingerhacke, einseitig	60 a/h	8 100	20.00	34.00/ha	30.00/ha	41.00/ha	50 ha		0.25
13013	Rollhacke mit Fingerhacke, zweiseitig	120 a/h	15 000	57.00	47.00/ha	43.00/ha	56.00/ha	80 ha		0.10
13014	Fadengerät gegen Unkraut, einseitig	70 a/h	12 500	27.00	38.00/ha	33.00/ha	48.00/ha	50 ha		0.25
13015	Fadengerät gegen Unkraut, zweiseitig	160 a/h	26 000	91.00	57.00/ha	49.00/ha	70.00/ha	80 ha		0.10
13010	Fadengerät für Blütenausdünnung	50 a/h	14 500	32.00	63.00/ha	52.00/ha	80.00/ha	25 ha		0.25
13011	Wurzelschnittgerät, einseitig, hydraulisch		4 200		0.05/lm			15 000 lm		0.10
13016	Entlaubungsgerät pneumatisch, 1-seitig	15 a/h	4 200	3.00	18.50/ha	20.00/ha	20.00/ha	30 ha		0.25
13020	° Spritzen									
13021	° Anbaugebläsespritze, 500l Fass		14 500		25.00/ha	23.00/ha	30.00/ha	120 ha		0.00
13026	° #Anbaugebläsespritze, 500l Fass, mit Bordcomputer		18 000		30.00/ha	27.00/ha	35.00/ha	120 ha		0.00
13022	° #Anhängegebläsespritze, 1000l Fass		20 000		30.00/ha	27.00/ha	37.00/ha	120 ha		0.00
13027	° #Anhängegebläsespritze, 1000l Fass, mit Bordcomputer		25 000		37.00/ha	32.00/ha	45.00/ha	120 ha		0.00
13023	° Herbizidbalken einseitig, mit hydr. Breitenverstellung		5 400		32.00/ha	27.00/ha	40.00/ha	20 ha		0.25
13024	° Herbizidbalken beidseitig, mit hydr. Breitenverstellung		7 000		42.00/ha	35.00/ha	53.00/ha	20 ha		0.25
13025	° Herbizidfass, Aufsattelspritze 400l		3 700		27.00/ha	23.00/ha	34.00/ha	20 ha		0.25

° siehe Tabelle 8 im Anhang
2023 neu aufgeführte Maschine

Nutzungsdauer		RUF-Faktor (Rep., Unterhalt)	Ge- bäude- bedarf	Fixe Kosten					Variable Kosten		
nach Zeit in Jahren	nach Arbeit in Arbeits- einheiten			Abschr.	Zins	Vers., Steuern, Gebühren	Ge- bäude	Total	Reparatur Unterhalt Wartung	Treib- stoff, Hilfs- stoff	Total
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
12	4 000 h	1.20	20	1 688	284	54	140	2 165	8.10/h		8.10/h
12	4 000 h	1.15	21	2 063	347	66	147	2 622	9.49/h		9.49/h
12	4 000 h	2.75	14	381	64	12	98	556	4.19/h		4.19/h
12	4 000 h	1.20	78	2 250	288	60	546	3 144	9.00/h	3.58/h	12.58/h
12	4 000 h	1.10	78	3 300	422	88	546	4 356	12.10/h	5.72/h	17.82/h
12	2 500 h	1.60	11	688	116	22	165	990	7.04/h	2.67/h	9.71/h
12	4 000 h	1.30	78	1 388	178	37	546	2 148	6.01/h	17.91/h	23.92/h
10	3 000 h	1.20	7	480	67	13	49	609	2.56/h		2.56/h
12	1 000 ha	1.10	19	728	93	19	133	973	10.67/ha		10.67/ha
12	1 000 ha	1.05	27	788	101	21	189	1 098	11.03/ha		11.03/ha
12	1 000 ha	1.00	27	1 088	139	29	189	1 445	14.50/ha		14.50/ha
12	800 ha	1.05	19	525	88	17	133	763	11.03/ha		11.03/ha
12	800 ha	1.00	24	619	104	20	168	911	12.38/ha		12.38/ha
12	800 ha	1.30	23	300	50	10	161	521	7.80/ha		7.80/ha
10	800 ha	0.90	29	1 463	205	39	203	1 909	21.94/ha		21.94/ha
10	1 000 ha	0.90	33	2 025	284	54	231	2 594	24.30/ha		24.30/ha
10	1 000 ha	1.55	30	608	85	16	210	919	12.56/ha		12.56/ha
10	1 000 ha	1.40	35	1 350	144	30	245	1 769	21.00/ha		21.00/ha
10	1 000 ha	0.70	30	938	131	25	210	1 304	8.75/ha		8.75/ha
10	1 000 ha	0.60	35	2 340	250	52	245	2 887	15.60/ha		15.60/ha
12	800 ha	0.50	16	906	152	29	112	1 200	9.06/ha		9.06/ha
12	250 000 l/m	0.40	14	315	40	8	98	462	0.007/l/m		0.007/l/m
10	1 000 ha	0.55	10	315	44	8	70	438	2.31/ha		2.31/ha
12	800 ha	0.60	11	1 208	131	29	77	1 445	10.88/ha		10.88/ha
12	800 ha	0.55	11	1 500	162	36	77	1 775	12.38/ha		12.38/ha
12	1 500 ha	0.75	34	1 667	180	40	238	2 125	10.00/ha		10.00/ha
12	1 500 ha	0.70	34	2 083	225	50	238	2 596	11.67/ha		11.67/ha
12	1 500 ha	1.50	9	338	57	11	63	468	5.40/ha		5.40/ha
12	1 500 ha	1.30	16	438	74	14	112	637	6.07/ha		6.07/ha
12	1 500 ha	2.90	11	231	39	7	77	355	7.15/ha		7.15/ha

Code	Bezeichnung und nähere Umschreibung der Maschine	Motoren- oder Arbeitsleistung	Mittlerer Anschaffungspreis	Entschädigungsansatz für die betreffende Maschine (ohne Bedienung, ohne MwSt.)				Zugrundegelegte Auslastung pro Jahr für Richtwert	Motorbelastung	Restwertfaktor
				Richtwert	Richtwert	bei x % Auslastung (Restwert konstant)				
						125 %	75 %			
1	2	3	Fr.	Fr./h	Fr./AE	Fr./AE	Fr./AE	AE	%	10
13030	Erntegeräte und Transportzubehör									
13031	Baumschüttler mit Seil	5 Bäume/h	2 600	15.00	3.00/Baum	2.60/Baum	3.60/Baum	120 Bäume		0.25
13032	Baumschüttler, hydraulisch angetrieben, Dreipunktanbau		24 000	55.00		46.00/h	69.00/h	50 h		0.25
13033	Mostobstauflesemaschine, 3 kW (4PS)	0.8 t/h	8 900	15.50	19.50/t	14.00/h	18.00/h	120 h	80	0.25
13034	#Aufsitz-Mostobstauflesemaschine, Benzin, 15 kW (20 PS)	2.5 t/h	32 000	47.00	19.00/t	41.00/h	57.00/h	120 h	80	0.25
13035	Erntewagen für 1 Grosskiste, für Erntezug (2-achsig)		2 100		4.40/Fu	3.80/Fu	5.40/Fu	75 Fu		0.25
13036	Erntewagen für 1 Grosskiste (1-achsig)		1 250		3.30/Fu	2.90/Fu	4.00/Fu	75 Fu		0.25
13037	Erntewagen für 4 Grosskisten		4 700		9.20/Fu	7.70/Fu	11.50/Fu	75 Fu		0.25
13038	Arbeitsbühne 2 Personen, selbstfahrend, elektrisch	5 kW	22 000	8.50		7.20/h	10.20/h	400 h	40	0.10
13039	Arbeitsbühne Standard, selbstfahrend, elektrisch	3 kW	53 000	17.50		15.00/h	22.00/h	400 h	40	0.10
13040	Arbeitsbühne Vollausrüstung, selbstfahrend, elektrisch	5 kW	80 000	26.00		22.00/h	32.00/h	400 h	40	0.10
13041	Arbeitslift für Hochstamarbeiten	7 kW	35 000	19.00		17.00/h	23.00/h	300 h	40	0.10
13042	Obsterntemaschine mit Pflückbändern, Pluk-O-Track, Benzin, 8 kW (11 PS)	8 kW	60 000	27.00		25.00/h	31.00/h	600 h	70	0.10
13043	Leerkistenwagen zu Obsterntemaschine		7 300	5.20		4.60/h	6.00/h	400 h		0.10
13044	Packpresse, hydraulisch, fahrbar		28 000		17.00/hl	15.00/hl	21.00/hl	200 hl		0.25
13050	Diverse Geräte und Spezialgeräte für Beerenanbau									
13051	Pfahlammer, bis 3,6 m		17 500	20.00		17.00/h	25.00/h	100 h		0.25
13052	Grabenfräse für Baumpflanzung unter Hagelnetz		11 500	48.00		40.00/h	60.00/h	40 h		0.10
13053	Kompoststreuer für Obstanlagen, um 3 m³	2.6 Fu/h	22 000	114.00	44.00/Fu	38.00/Fu	54.00/Fu	80 Fu		0.25
13054	Kirschen-Entstielgerät	250 kg/h	5 500	14.00		12.00/h	18.00/h	50 h		0.25
13055	Folienmontagewagen für Kirschen	8 a/h	10 000	27.00	340.00/ha	300.00/ha	420.00/ha	6 ha		0.10
13056	Folienwickelgerät für Witterungsschutz; Folie auf First (Kirschen)	8 a/h	29 000	69.00	860.00/ha	750.00/ha	1030.00/ha	6 ha		0.10
13057	Folienlegergerät für Beerenanbau, 1- oder 3-reihig (ohne Folie)	3300 lm/h	17 500	150.00	0.05/lm	0.04/lm	0.06/lm	33 000 lm		0.25
13070	Windmaschine für Frostschutz (Tow&Blow), Diesel 22 kW (30PS)	22 kW	39 000	210.00		180.00/h	270.00/h	18 h	85	0.25
13071	Warmluftgebläse für Frostschutz (stationär); Gasflaschen-Plattform		10 500	190.00		160.00/h	230.00/h	8 h		0.25
13072	Warmluftgebläse für Frostschutz (mit Gasflaschenplattform), gezogen von Traktor		25 000	450.00		400.00/h	550.00/h	8 h		0.25
13073	Spritzbalken für Erdbeeren, 5-reihig, inkl. Standard-Feldspritze	100 a/h	7 100	58.00	58.00/ha	51.00/ha	71.00/ha	20 ha		0.25
13074	Spritzbalken für Erdbeeren, 8-reihig, inkl. Standard-Feldspritze	130 a/h	9 700	72.00	55.00/ha	48.00/ha	67.00/ha	30 ha		0.25
13075	Strohhäcksler für Rundballen	40 a/h	19 500	90.00	220.00/ha	75.00/h	115.00/h	25 h		0.25

2023 neu aufgeführte Maschine

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
12	5 000 Bäume	1.75	3.00	163	27	5	21	216	0.91/Baum		0.91/Baum
12	2 500 h	1.10	23	1 500	252	48	161	1 961	10.56/h		10.56/h
12	2 500 h	1.60	12	556	93	18	84	752	5.70/h	2.29/h	7.99/h
12	4 000 h	1.05	24	2 000	336	424	360	3 120	8.40/h	8.40/h	16.80/h
15	6 000 Fu	3.55	11	105	22	4	77	208	1.24/Fu		1.24/Fu
15	6 000 Fu	5.45	9	63	13	3	63	141	1.14/Fu		1.14/Fu
15	6 000 Fu	1.95	31	235	49	9	217	511	1.53/Fu		1.53/Fu
12	8 000 h	0.90	18	1 650	211	44	126	2 031	2.48/h		2.48/h
12	8 000 h	0.60	24	3 975	509	106	168	4 758	3.98/h		3.98/h
12	8 000 h	0.55	29	6 000	768	160	203	7 131	5.50/h		5.50/h
12	5 000 h	0.60	18	2 625	336	70	126	3 157	4.20/h	2.67/h	6.87/h
10	8 000 h	1.20	31	5 400	576	120	217	6 313	9.00/h	5.35/h	14.35/h
12	8 000 h	2.60	42	548	70	15	294	926	2.37/h		2.37/h
15	6 000 hl	1.30	21	1 400	294	56	147	1 897	6.07/Fu		6.07/hl
15	4 000 h	1.25	29	875	184	35	203	1 297	5.47/h		5.47/h
12	800 h	1.20	7	863	110	23	49	1 045	17.25/h		17.25/h
10	3 000 Fu	1.55	50	1 650	231	44	350	2 275	11.37/Fu		11.37/Fu
12	2 500 h	1.65	7	344	58	11	49	462	3.63/h		3.63/h
12	100 ha	1.00	59	750	96	20	413	1 279	100.00/ha		100.00/ha
12	100 ha	1.00	59	2 175	278	58	413	2 924	290.00/ha		290.00/ha
15	2 000 000 lm	0.10	35	875	184	35	245	1 339	0.001/lm		0.001/lm
15	8 000 h	3.20	65	1 950	410	78	455	2 893	15.60/h	17.86/h	33.46/h
12	4 000 h	9.50	20	656	110	21	140	928	24.94/h	30.10/h	55.04/h
12	4 000 h	8.85	29	1 563	263	50	203	2 078	55.31/h	96.75/h	152.06/h
12	1 000 ha	2.50	25	444	75	14	175	708	17.75/ha		17.75/ha
12	1 200 ha	2.30	31	606	102	19	217	945	18.59/ha		18.59/ha
15	800 h	0.75	52	975	205	39	364	1 583	18.28/h		18.28/h

Code	Bezeichnung und nähere Umschreibung der Maschine	Motoren- oder Arbeitsleistung	Mittlerer Anschaffungspreis	Entschädigungsansatz für die betreffende Maschine (ohne Bedienung, ohne MwSt.)				Zugrundegelegte Auslastung pro Jahr für Richtwert	Motorbelastung	Restwertfaktor
				Richtwert	Richtwert	bei x % Auslastung (Restwert konstant)				
						125 %	75 %			
1	2	3	Fr.	Fr./h	Fr./AE	Fr./AE	Fr./AE	AE	%	10
14. Rebbau (für Selbstkelterei-Betriebe mit 3 – 6 ha Rebbau)										
14000	° Bodenbearbeitung und Düngung									
14001	Kultivator, ohne Antrieb, 1,5 m	50 a/h	6 300	68.00	135.00/ha	115.00/ha	170.00/ha	5 ha		0.25
14002	Bodenfräse, 1,25 m	25 a/h	5 000	45.00	180.00/ha	160.00/ha	210.00/ha	5 ha		0.25
14003	Kreiselegge, 1,25 m	25 a/h	7 600	34.00	135.00/ha	120.00/ha	160.00/ha	10 ha		0.25
14009	#Körnerstreuer zu Kreiselegge, 100–110 l	25 a/h	4 000	10.00	41.00/ha	34.00/ha	53.00/ha	10 ha		0.25
14004	Spatenmaschine, 1,25 m	20 a/h	9 500	34.00	170.00/ha	150.00/ha	200.00/ha	10 ha		0.10
14005	Motorseilwinde, Benzin, 7 kW (9 PS)	7 kW	6 100	48.00		41.00/h	60.00/h	20 h	60	0.25
14006	Motorhacke, Benzin, 5 kW (7 PS)	5 kW	3 800	42.00		37.00/h	51.00/h	20 h	95	0.25
14007	Schleuderstreuer mit seitlichem Auswurf, 300 l		2 200		34.00/ha	29.00/ha	42.00/ha	10 ha		0.25
14008	Kompoststreuer um 3 m³	2.6 Fu/h	25 000	126.00	49.00/Fu	42.00/Fu	60.00/Fu	80 Fu		0.25
14020	Bodenpflege	2.6 Fu/h	25 000	126.00	49.00/Fu	42.00/Fu	60.00/Fu	80 Fu		0.25
14021	Schlegelmulchgerät, Anbau, 1,2–1,5 m		6 200	42.00		36.00/h	52.00/h	20 h		0.25
14022	Schlegelmulchgerät, auf Raupentransp. Nr. 1058; Benzin, 7 kW (10 PS)	7 kW	7 400	57.00		49.00/h	69.00/h	20 h	70	0.25
14025	Sichelmulchgerät, selbstfahrend, Benzin, 8 kW (11 PS)	8 kW	5 400	26.00		23.50/h	31.00/h	40 h	70	0.25
14026	Sichelmulchgerät, Dreipunktanbau, 1,5 m		5 300	29.00		26.00/h	33.00/h	40 h		0.25
14034	Sichelmulchgerät, Dreipunktanbau, 1,6–2,2 m		11 000	44.00		39.00/h	52.00/h	50 h		0.10
14027	Mulchgerät mit Unterstockräumer, 2-seitig, 1,3–2,1 m		11 500	36.00		32.00/h	43.00/h	50 h		0.25
14028	Räum-, Rotorbürsten, 1-seitig		4 800	13.00		11.50/h	15.50/h	60 h		0.25
14029	Unterstockräumer zu Traktor (Löffelschargerät), 1-seitig	12 a/h	2 900	3.50	28.00/ha	24.00/ha	34.00/ha	15 ha		0.25
14031	Unterstockräumer zu Traktor (Löffelschargerät), 2-seitig	30 a/h	11 500	15.50	52.00/ha	45.00/ha	64.00/ha	30 ha		0.25
14032	Böschungsmäher mit Knickarm, Dreipunktanbau, 0,8–1 m	25 a/h	10 500	21.00	85.00/ha	70.00/ha	110.00/ha	15 ha		0.25
14033	Kreiselstockräumer mit Feintaster zu Traktor, 1-seitig	30 a/h	9 900	13.50	45.00/ha	40.00/ha	55.00/ha	30 ha		0.25
14035	#Unterstockbürsten, für Reihenbreiten 1,6–2,4 m, Dreipunktanbau	30 a/h	10 000	14.00	47.00/ha	41.00/ha	57.00/ha	30 ha		0.25
14040	Rebpflege									
14041	Vorschneider für Rebholz, Schneidwalzen	75 a/h	23 000	410.00	540.00/ha	440.00/ha	690.00/ha	5 ha		0.25
14042	Laubschneidegerät (inkl. Grundrahmen), 1-reihig, überzeilig	50 a/h	15 500	93.00	185.00/ha	160.00/ha	230.00/ha	10 ha		0.25
14048	° #Entlaubungsgerät (inkl. Grundrahmen), 1-seitig	15 a/h	26 000	66.00	440.00/ha	370.00/ha	570.00/ha	6 ha		0.25
14050	Baum- oder Rebschere, mit Ersatz-Akku		2 500	3.30		2.80/h	4.20/h	320 h		0.10
14051	Pneumat. Schnittgerät, 2 Scheren, Dreipunktanbau		7 100	5.90		5.20/h	7.10/h	250 h		0.10
14052	Pneumat. Schnittgerät, 2 Scheren, Benzin, 2 kW (3 PS)	2 kW	6 300	8.00		7.30/h	9.00/h	250 h	70	0.10
14053	° Laubhefter, 1-reihig, überzeilig	25 a/h	21 000	78.00	310.00/ha	270.00/ha	370.00/ha	10 ha		0.25
14054	Anbindezanze, elektr., mit Ersatz-Akku		1 600	3.50		3.10/h	4.10/h	100 h		0.10

° siehe Tabelle 8 im Anhang
2023 neu aufgeführte Maschine

Code	Bezeichnung und nähere Umschreibung der Maschine	Motoren- oder Arbeitsleistung	Mittlerer Anschaffungspreis	Entschädigungsansatz für die betreffende Maschine (ohne Bedienung, ohne Mwst.)				Zugrundegelegte Auslastung pro Jahr für Richtwert	Motorbelastung	Restwertfaktor
				Richtwert	Richtwert	bei x % Auslastung (Restwert konstant)				
						125 %	75 %			
1	2	3	Fr./h	Fr./AE	Fr./AE	Fr./AE	AE	%	10	
14060	Spritzgeräte									
14061	Gebälgespritze, 200–300l Fass, Dreipunktbau	66 a/h	12 000	24.00	36.00/ha	31.00/ha	44.00/ha	50 ha		0.10
14063	Aufbaugebläsespritze, 100–150l Fass, Benzin, 6,5kW (9PS)	66 a/h	9 700	50.00	76.00/ha	67.00/ha	92.00/ha	20 ha	70	0.25
14064	Anhängegebläsespritze, 600l Fass	66 a/h	21 000	39.00	59.00/ha	50.00/ha	73.00/ha	50 ha		0.10
14067	Aufsitzsprühgerät, 4-Radantrieb, 220l Fass Benzin, 19kW (26PS)	66 a/h	48 000	48.00	72.00/ha	64.00/ha	84.00/ha	150 ha	70	0.00
14068	#Sprühdrohne, inklusive Akku	50 a/h	40 000	42.00	83.00/ha	76.00/ha	94.00/ha	140 ha		0.00
14070	Traubenernte									
14071	Traubenvollernter, gezogen	85 a/h	121 000	520.00	610.00/ha	510.00/ha	770.00/ha	25 ha		0.25
	15. Gemüsebau (Annahmen basierend auf 20 ha Nutzfläche, 1,5-fache Nutzung; weitere Maschinen auf www.proficost.ch)									
15000	Bodenbearbeitung und Düngung									
15003	Beetfräse, 1,50 m	25 a/h	10 500	46.00	185.00/ha	160.00/ha	220.00/ha	10 ha		0.25
15001	Beetfräse, 1,80 m	25 a/h	13 000	53.00	210.00/ha	180.00/ha	260.00/ha	10 ha		0.25
15002	Düngerstreuer auf Beetfräse, 1,80 m	25 a/h	4 400	18.00	73.00/ha	64.00/ha	88.00/ha	10 ha		0.25
15004	Spargeldammfräse, 2 m	25 a/h	19 000	108.00	430.00/ha	360.00/ha	540.00/ha	6 ha		0.25
15005	Dammfräse für Karotten		20 000		100.00/ha	90.00/ha	110.00/ha	50 ha		0.00
15006	Geohobel, 1,50 m		10 000		170.00/ha	150.00/ha	200.00/ha	15 ha		0.10
15007	#Schälfräse, 3 m		16 000		115.00/ha	110.00/ha	130.00/ha	40 ha		0.10
15010	Saat, Pflanzung									
15011	Einzelkornsämaschine für Gemüse, 4-reihig	33 a/h	21 000	140.00	410.00/ha	340.00/ha	530.00/ha	6 ha		0.25
15018	Einzelkornsämaschine für Gemüse, Doppelreihe für 3 m	60 a/h	26 000	318.00	530.00/ha	440.00/ha	680.00/ha	6 ha		0.25
15012	Sämaschine typ Sembner, 1,80 m	33 a/h	11 500	76.00	230.00/ha	190.00/ha	290.00/ha	6 ha		0.25
15019	Sämaschine für Babyleaf, 1,80 m	33 a/h	13 500	102.00	310.00/ha	250.00/ha	400.00/ha	5 ha		0.25
15013	Präzisions-Sämaschine Gewächshaus, 1,00 m	10 a/h	42 000	160.00	1600.00/ha	1300.00/ha	2100.00/ha	3 ha		0.25
15014	Pflanzmaschine mech., 4-reihig, 1,80 m	8 a/h	14 500	34.00	430.00/ha	360.00/ha	560.00/ha	3 ha		0.25
15015	Pflanzmaschine Typ Bändchen, 4-reihig, 1,80 m	16 a/h	9 900	20.00	105.00/ha	92.00/ha	131.00/ha	15 ha		0.25
15016	Pflanzmaschine Typ Spidy, 4-reihig, 1,80 m	20 a/h	15 500	46.00	230.00/ha	200.00/ha	290.00/ha	10 ha		0.25
15017	Pflanzmaschine Nüsslisalat, Benzin 3,5kW (5PS), selbstfahrend, 1,50 m, 2500 Pfl./h	1.50 a/h	25 000	10.10	670.00/ha	580.00/ha	820.00/ha	4 ha	25	0.25
15020	Pflanzmaschine halbautomatisch, mit Trennsystem, 4-reihig	20 a/h	34 000	76.00	380.00/ha	330.00/ha	460.00/ha	15 ha		0.25
15021	Folienlegergerät, leicht	20 a/h	5 100	20.00	120.00/ha	100.00/ha	150.00/ha	6 ha		0.25
15022	Folienlegergerät, 1,80 m, schwer (CM)	20 a/h	11 500	54.00	270.00/ha	230.00/ha	350.00/ha	6 ha		0.25

2023 neu aufgeführte Maschine

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
12	1 000 ha	0.90	8	900	115	24	56	1 095	10.80/ha		10.80/ha
12	500 ha	1.05	8	606	102	19	120	848	20.37/ha	6.58/ha	26.95/ha
12	1 000 ha	0.70	18	1 575	202	42	126	1 945	14.70/ha		14.70/ha
12	2 000 ha	0.50	15	4 000	432	456	225	5 113	12.00/ha	19.24/ha	31.24/ha
10	1 400 ha	0.25	3	4 000	360	80	45	4 485	7.14/ha	36.00/ha	43.14/ha
10	1 300 ha	1.00	58	9 075	1 271	242	870	11 458	93.08/ha		93.08/ha
10	250 ha	1.60	10	788	110	21	70	989	67.20/ha		67.20/ha
10	300 ha	1.60	12	975	137	26	84	1 222	69.33/ha		69.33/ha
10	300 ha	1.65	5	330	46	9	35	420	24.20/ha		24.20/ha
10	300 ha	1.45	18	1 425	200	38	126	1 789	91.83/ha		91.83/ha
15	500 ha	1.45	10	1 333	180	40	70	1 623	58.00/ha		58.00/ha
10	250 ha	1.95	15	900	96	20	105	1 121	78.00/ha		78.00/ha
10	500 ha	1.90	24	1 440	154	32	168	1 794	60.80/ha		60.80/ha
10	300 ha	0.60	20	1 575	221	42	140	1 978	42.00/ha		42.00/ha
10	300 ha	0.80	25	1 950	273	52	175	2 450	69.33/ha		69.33/ha
10	300 ha	0.65	12	863	121	23	84	1 090	24.92/ha		24.92/ha
10	300 ha	0.55	12	1 013	142	27	84	1 265	24.75/ha		24.75/ha
10	100 ha	0.50	11	3 150	441	84	77	3 752	210.00/ha		210.00/ha
15	300 ha	0.95	20	725	152	29	140	1 046	45.92/ha		45.92/ha
10	300 ha	0.90	20	743	104	20	140	1 006	29.70/ha		29.70/ha
10	300 ha	1.15	25	1 163	163	31	175	1 531	59.42/ha		59.42/ha
15	200 ha	1.10	13	1 250	263	50	91	1 654	137.50/ha	55.71/ha	193.21/ha
10	300 ha	1.20	25	2 550	357	68	175	3 150	136.00/ha		136.00/ha
10	160 ha	0.65	11	383	54	10	77	523	20.72/ha		20.72/ha
10	200 ha	0.70	34	863	121	23	238	1 244	40.25/ha		40.25/ha

Code	Bezeichnung und nähere Umschreibung der Maschine	Motoren- oder Arbeitsleistung	Mittlerer Anschaffungspreis	Entschädigungsansatz für die betreffende Maschine (ohne Bedienung, ohne MwSt.)				Zugrundegelegte Auslastung pro Jahr für Richtwert	Motorbelastung	Restwertfaktor
				Richtwert	Richtwert	bei x % Auslastung (Restwert konstant)				
						125 %	75 %			
1	2	3	Fr./h	Fr./AE	Fr./AE	Fr./AE	AE	%	10	
15030	Pflege und Pflanzenschutz									
15031	Scharhack- und -häufelgerät mit Düngeaggregat, 4-reihig, 1,80m	40 a/h	13 000	35.00	88.00/ha	79.00/ha	101.00/ha	30 ha		0.00
15032	Fingerhackgerät, 1,80m	40 a/h	12 500	72.00	180.00/ha	150.00/ha	220.00/ha	10 ha		0.25
15033	Pflanzenschutzspritze mit Schlauchhaspel, 300-Liter-Fass auf Fahrgestell, Benzin 4kW	10 a/h	9 800	15.50	155.00/ha	130.00/ha	190.00/ha	10 ha	25	0.25
15034	Bandspritze 200l für Beetbehandlung, 1,80m, in Kombination	15 a/h	6 700	13.00	88.00/ha	76.00/ha	107.00/ha	12 ha		0.25
15038	Zinkenstriegel, 1,7m	10 a/h	5 400	7.50	74.00/ha	65.00/ha	91.00/ha	10 ha		0.25
15039	Zinkenstriegel, 4,7m	10 a/h	11 000	6.00	62.00/ha	54.00/ha	73.00/ha	30 ha		0.10
15036	Hackroboter, Front- oder Heckanbau	15 a/h	125 000	90.00	600.00/ha	530.00/ha	720.00/ha	40 ha		0.10
15037	Spargelkrautfräse	10 a/h	31 000	70.00	700.00/ha	590.00/ha	880.00/ha	6 ha		0.25
5123	Bürstenhackgerät, 5-reihig	80 a/h	16 000	106.00	135.00/ha	120.00/ha	150.00/ha	25 ha		0.25
5095	Kamerasteuerung für Hackgeräte	100 a/h	28 000	56.00	56.00/ha	47.00/ha	71.00/ha	50 ha		0.25
15040	Ernte und Nachernte									
15041	Karottenvollernter, 1-reihig, 3-Punkt	12 a/h	64 000	110.00	920.00/ha	780.00/ha	1140.00/ha	10 ha		0.25
15048	Karottenvollernter, 1-reihig, gezogen	15 a/h	175 000	188.00	1250.00/ha	1100.00/ha	1560.00/ha	20 ha		0.25
15049	Karottenvollernter, 2-reihig, Überlademaschine gezogen	24 a/h	220 000	252.00	1050.00/ha	930.00/ha	1260.00/ha	40 ha		0.10
15050	Vakuumkrautschläger, 1,80m	70 a/h	17 000	168.00	240.00/ha	210.00/ha	300.00/ha	10 ha		0.25
15042	Siebkettenroder (Zwiebeln), 1,80m	40 a/h	18 000	108.00	270.00/ha	230.00/ha	330.00/ha	10 ha		0.25
15043	Kartoffelvollernter mit Schwadaufnahme für Zwiebeln, 1,80m	25 a/h	117 000	195.00	780.00/ha	670.00/ha	970.00/ha	20 ha		0.10
15051	Unterfahrmesser für Lauchernte, 1,80m		5 100		66.00/ha	55.00/ha	85.00/ha	6 ha		0.25
15052	Klemmbandroder für Lauchernte, 3-Punkt		44 000		800.00/ha	670.00/ha	1000.00/ha	6 ha		0.25
15044	Erntewagen mit Dach (6,5 x 2,5m), 10 Paletten		28 000		125.00/ha	110.00/ha	154.00/ha	30 ha		0.10
15053	Erntewagen mit Dach (9 x 2,5m, 16 Paletten		44 000		200.00/ha	170.00/ha	240.00/ha	30 ha		0.10
15045	Ernteband zu Erntewagen, 8m Breite		24 000		270.00/ha	250.00/ha	320.00/ha	20 ha		0.10
15054	Ernteband zu Erntewagen, 10m Breite		29 000		330.00/ha	300.00/ha	390.00/ha	20 ha		0.10
15046	Vollernter Babysalat, gezogen, 1,80m	10 a/h	28 000	65.00	650.00/ha	550.00/ha	810.00/ha	6 ha		0.25
15047	Waschtunnel/-strasse Frischgemüse		12 500	13.00		12.00/h	16.00/h	200 h		0.10
15055	Spargelspinne		4 800		60.00/ha	55.00/ha	70.00/ha	30 ha		0.00
15056	Gurkenflieger		106 000		610.00/ha	550.00/ha	700.00/ha	50 ha		0.00
15057	Niederhub-Mitgänger, elektrisch	3 kW	6 900	5.00		4.20/h	6.20/h	200 h	40	0.25

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
15	500 ha	1.65	13	867	117	26	91	1 101	42.90/ha		42.90/ha
10	300 ha	1.10	10	938	131	25	70	1 164	45.83/ha		45.83/ha
10	300 ha	1.15	12	735	103	20	84	942	37.57/ha	9.55/ha	47.12/ha
10	300 ha	1.25	5	503	70	13	35	621	27.92/ha		27.92/ha
15	300 ha	1.30	15	270	57	11	105	443	23.40/ha		23.40/ha
15	600 ha	1.30	25	660	106	22	175	963	23.83/ha		23.83/ha
10	500 ha	0.90	32	11 250	1 200	250	224	12 924	225.00/ha		225.00/ha
10	200 ha	1.00	25	2 325	326	62	175	2 888	155.00/ha		155.00/ha
15	800 ha	3.60	32	800	168	32	224	1 224	72.00/ha		72.00/ha
12	1 800 ha	0.55	2	1 750	294	56	14	2 114	8.56/ha		8.56/ha
10	300 ha	1.05	72	4 800	672	128	504	6 104	224.00/ha		224.00/ha
10	500 ha	1.05	60	13 125	1 838	350	420	15 733	367.50/ha		367.50/ha
10	600 ha	1.05	80	19 800	2 112	440	560	22 912	385.00/ha		385.00/ha
10	300 ha	1.15	12	1 275	179	34	84	1 572	65.17/ha		65.17/ha
10	300 ha	1.30	10	1 350	189	36	70	1 645	78.00/ha		78.00/ha
12	300 ha	0.50	29	8 775	1 123	234	203	10 335	195.00/ha		195.00/ha
20	300 ha	0.55	7	191	54	10	49	304	9.35/ha		9.35/ha
12	300 ha	1.10	10	2 750	462	88	70	3 370	161.33/ha		161.33/ha
18	700 ha	1.00	75	1 400	269	56	525	2 250	40.00/ha		40.00/ha
18	700 ha	1.05	100	2 200	422	88	700	3 410	66.00/ha		66.00/ha
10	300 ha	1.50	20	2 160	230	48	140	2 578	120.00/ha		120.00/ha
10	300 ha	1.50	24	2 610	278	58	168	3 114	145.00/ha		145.00/ha
10	200 ha	1.10	25	2 100	294	56	175	2 625	154.00/ha		154.00/ha
10	3000 h	1.10	29	1 125	120	25	203	1 473	4.58/h		4.58/h
10	300 ha	1.80	36	480	43	10	252	785	28.80/ha		28.80/ha
10	500 ha	1.45	60	10 600	954	212	420	12 186	307.40/ha		307.40/ha
10	7 000 h	0.80	12	518	72	14	84	688	0.79/h	0.28/h	1.06/h

Hoftechnische Einrichtungen 2023

Code	Bezeichnung und nähere Umschreibung der Einrichtung	Mittlerer Anschaffungspreis	Nutzungsdauer	Service & Unterhalt	Fixe Kosten				Jährliche Kosten Total
					Abschr.	Service & Unterhalt	Zins.	Versicherung	
	1	Fr.	Jahre	%/Jahr	Fr./Jahr	Fr./Jahr	Fr./Jahr	Fr./Jahr	Fr.
	2	3	4	5	6	7	8	9	
20. Füttern									
20000 Futterschieber									
20001	Futterschieber drehend mit Eigenantrieb (elektrisch), 500kg, Durchmesser 1 – 1.5 m	23 000	12	3.0%	1 917	690	207	46	2 860
20002	Futterschieber mit horizontaler Förderschnecke, Eigenantrieb (elektrisch), 500kg	25 000	12	3.0%	2 083	750	225	50	3 108
20100 Futterförderbänder									
20101	Förderband mit Gleitschieber, 50m lang	34 000	15	3.0%	2 267	1 020	306	68	3 661
20102	Futterband PVC mit Einzugswinde 3kW, 1m breit, 30m lang	22 000	15	3.0%	1 467	660	198	44	2 369
20200 Fütterungsroboter									
20201	Fütterungsroboter mit Vertikalmischer, schienenmontiert, 3 m ³ , 50 m Bahnlänge	170 000	15	3.0%	11 333	5 100	1 530	340	18 303
20202	Fütterungsroboter mit Vertikal- oder Horizontal-Mischer, selbstfahrend, 2 – 4 m ³ , 50 m Fahrstrecke	216 000	15	3.0%	14 400	6 480	1 944	432	23 256
20300 Stationäre Fütterungsanlagen für Kraftfutter									
20301	Kraftfutterstation für Milchkühe, inkl. Computer	12 100	10	3.0%	1 210	363	109	24	1 706
21. Melken									
21000 Melkanlagen									
21001	Eimermelkmaschine fahrbar, Vakuumpumpe, Melkeimer, 20 – 30l	3 700	10	6.0%	370	222	33	7	633
21002	Eimermelkanlage stationär, Vakuumpumpe, 2 Melkeinheiten	6 000	12	3.0%	500	180	54	12	746
21004	Rohrmelkanlage, Vakuumpumpe, 3 Melkeinheiten	40 000	12	3.0%	3 333	1 200	360	80	4 973
21100 Melkstände mit Absauganlage, Preisangaben inkl. Bodenkonstruktion									
21110 Fischgräten-Melkstände									
21111	4 Melkeinheiten, 2 x 4, Swing-over	88 000	12	3.0%	7 333	2 640	792	176	10 941
21112	6 Melkeinheiten, 2 x 3, Abnahmeautomatik, Milchmengenmessung	104 000	12	3.0%	8 667	3 120	936	208	12 931
21113	8 Melkeinheiten, 2 x 4, Abnahmeautomatik, Milchmengenmessung	126 000	12	3.0%	10 500	3 780	1 134	252	15 666
21114	10 Melkeinheiten, 2 x 5, Abnahmeautomatik, Milchmengenmessung	151 000	12	3.0%	12 583	4 530	1 359	302	18 774
21115	12 Melkeinheiten, 2 x 6, Abnahmeautomatik, Milchmengenmessung	185 000	12	3.0%	15 417	5 550	1 665	370	23 002
21116	#16 Melkeinheiten, 2 x 8, Abnahmeautomatik, Milchmengenmessung	200 000	12	3.0%	16 667	6 000	1 800	400	24 867

2023 neu aufgeführte Hoftechnik

Code	Bezeichnung und nähere Umschreibung der Einrichtung	Mittlerer Anschaffungspreis	Nutzungs-dauer	Service & Unterhalt	Fixe Kosten				Jährliche Kosten Total
					Abschr.	Service & Unterhalt	Zins.	Versicherung	
					Fr./Jahr	Fr./Jahr	Fr./Jahr	Fr./Jahr	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
21120	Autotandem-Melkstände								
21121	4 Melkeinheiten, 2 x 2, Milchmengenmessung	118 000	12	3.0%	9 833	3 540	1 062	236	14 671
21122	6 Melkeinheiten, 2 x 3, Abnahmeautomatik, Milchmengenmessung	150 000	12	3.0%	12 500	4 500	1 350	300	18 650
21123	8 Melkeinheiten, 2 x 4, Abnahmeautomatik, Milchmengenmessung	175 000	12	3.0%	14 583	5 250	1 575	350	21 758
21130	Side-by-Side-Melkstände								
21131	6 Melkeinheiten, 1 x 6, Milchmengenmessung	87 000	12	3.0%	7 250	2 610	783	174	10 817
21132	8 Melkeinheiten, 2 x 4, Abnahmeautomatik, Milchmengenmessung	175 000	12	3.0%	14 583	5 250	1 575	350	21 758
21133	#16 Melkeinheiten, 2 x 8, Abnahmeautomatik, Milchmengenmessung	245 000	12	3.0%	20 417	7 350	2 205	490	30 462
21200	Automatische Melksysteme (AMS / VMS)								
21201	Melkroboter, 1 x Box	212 000	15	5.0%	14 133	10 600	1 908	424	27 065
21202	Melkroboter, 2 x Boxen	319 000	15	5.0%	21 267	15 950	2 871	638	40 726
21210	Wasch- / Desinfektionsgerät für Klauen, 1 x Wasserdüse, 1 x Düse für Pflegemittel	8 000	15	3.0%	533	240	72	16	861
21300	Milchlagerung mit Milchkühlung								
21301	Kühlwanne, 1000l, inkl. Reinigungsanlage	27 000	15	3.0%	1 800	810	243	54	2 907
21302	Kühltank mit Aggregat, 2000l, inkl. Reinigungsanlage	31 000	15	3.0%	2 067	930	279	62	3 338
21303	Kühltank mit Aggregat, 5000l, inkl. Reinigungsanlage	45 000	15	3.0%	3 000	1 350	405	90	4 845
21304	Kühltank mit Aggregat, 8000l, inkl. Reinigungsanlage	57 000	15	3.0%	3 800	1 710	513	114	6 137
21310	Silotank vertikal, 10000l, inkl. Reinigungsanlage	87 000	15	5.0%	5 800	4 350	783	174	11 107
22. Entmisten									
22000	Stationäre Entmistungssysteme								
22001	Mistschieber 2,5m breit, 30–50 m lang, Edelstahlteil, elektrischer Antrieb	13 600	10	5.0%	1 360	680	122	27	2 190
22002	Mistschieber 4m breit, 30–50 m lang, Edelstahlteil, elektrischer Antrieb	14 500	10	5.0%	1 450	725	131	29	2 335
22003	Mistschieber 6–7 m breit, 30–50 m lang, Edelstahlteil, elektrischer Antrieb	15 500	10	5.0%	1 550	775	140	31	2 496
22010	Schubstangenentmistung, 25–30 m, Hydraulischer Antrieb, Schubbreite 50 cm	17 000	15	3.0%	1 133	510	153	34	1 830
22020	Pressentmistung mit hydraulischer Presse, 5.5–7.5 kW	26 000	15	3.0%	1 733	780	234	52	2 799
22030	Hochförderer, 5–6 m, 240° schwenkbar hydraulischer Antrieb, 4–5 kW	13 500	15	3.0%	900	405	122	27	1 454
22100	Mistroboter								
22101	Mistroboter selbstfahrend, 450kg, 0,9–1,2m breit	29 000	12	6.0%	2 417	1 740	261	58	4 476
22102	Mistroboter selbstfahrend mit Sammelbehälter, 450kg, 1,2–1,5m breit	43 000	12	8.0%	3 583	3 440	387	86	7 496

Code	Bezeichnung und nähere Umschreibung der Einrichtung	Mittlerer Anschaffungspreis	Nutzungsdauer	Service & Unterhalt	Fixe Kosten				Jährliche Kosten Total
					Abschr.	Service & Unterhalt	Zins.	Versicherung	
	1	Fr.	Jahre	%/Jahr	Fr./Jahr	Fr./Jahr	Fr./Jahr	Fr./Jahr	Fr.
	2	3	4	5	6	7	8	9	
23. Einstreuen									
23000 Schienengeführte Einstreusysteme									
23001	Schienengeführter Ballenauflöser, 3 m ³ , 50m Bahnlänge, elektrischer Antrieb	81 000	15	3.0%	5 400	2 430	729	162	8 721
24. Lagern / Aufbereiten / Entnahme									
24000 Heubelüftungsanlagen, -gebläse, -verteiler									
24001	Radialventilator, einseitig saugend, 4kW Stern-Dreieck-Schützen, Steuerung halbautomatik	9 000	20	1.5%	450	135	81	18	684
24002	Radialventilator, einseitig saugend, 7,5kW Stern-Dreieck-Schützen, Steuerung halbautomatik	10 700	20	1.5%	535	161	96	21	813
24003	Radialventilator, beidseitig saugend, 7,5kW Stern-Dreieck-Schützen, Steuerung vollautomatik	12 700	20	1.5%	635	191	114	25	965
24004	Radialventilator, beidseitig saugend, 11kW Stern-Dreieck-Schützen, Steuerung vollautomatik	14 200	20	1.5%	710	213	128	28	1 079
24005	Radialventilator, beidseitig saugend, 30kW Stern-Dreieck-Schützen, Steuerung vollautomatik	19 200	20	1.5%	960	288	173	38	1 459
24010	Heugebläse, Flügellauftrad, 4-flügelig, Keilriemenantrieb, 10 – 15 kW	11 300	15	3.0%	753	339	102	23	1 217
24011	Heugebläse, Flügellauftrad, 6-flügelig, Keilriemenantrieb, 15 – 20 kW	14 000	15	3.0%	933	420	126	28	1 507
24020	Teleskopverteiler, Verteillänge 20m, 400mm Rohr, elektronische Steuerung	12 700	15	3.0%	847	381	114	25	1 367
24021	Teleskopverteiler, Verteillänge 30m, 400mm Rohr, elektronische Steuerung	15 200	15	3.0%	1 013	456	137	30	1 637
24100 Greiferanlagen									
24101	Entnahmekran, ohne Kabine, 10m Breite, 25m Bahnlänge	46 000	20	1.5%	2 300	690	414	92	3 496
24102	Entnahmekran, ohne Kabine, 15m Breite, 30m Bahnlänge	50 000	20	1.5%	2 500	750	450	100	3 800
24110	Drehkrangreifer, inkl. Kabine, 11kW, 7–8m Teleskop, Hochstellung, Rotator endlos, Seitenfahrwerk, 14m Breite, 25m Bahnlänge	74 000	20	1.5%	3 700	1 110	666	148	5 624
24111	Drehkrangreifer, inkl. Kabine, 15kW, 8–9m Teleskop, Hochstellung, Rotator endlos, Seitenfahrwerk, 14m Breite, 25m Bahnlänge	84 000	20	1.5%	4 200	1 260	756	168	6 384
24200 Silofräsen									
24201	Schneckenfräse, Ø Silo, 3 m	12 600	12	3.0%	1 050	378	113	25	1 567
24202	Schneckenfräse, Ø Silo, 6 m	14 300	12	3.0%	1 192	429	129	29	1 778
24203	Kettenfräse, Ø Silo, 3 m	13 000	12	3.0%	1 083	390	117	26	1 616
24204	Kettenfräse, Ø Silo, 6 m	14 100	12	3.0%	1 175	423	127	28	1 753
24210	Teleskoprohr, turbozyklon 11 kW, Schalldämpfer, Transportleitung 15m, Steuerung zu Silofräse	21 000	12	1.5%	1 750	315	189	42	2 296

Code	Bezeichnung und nähere Umschreibung der Einrichtung	Mittlerer Anschaffungspreis	Nutzungsdauer	Service & Unterhalt	Fixe Kosten				Jährliche Kosten Total
					Abschr.	Service & Unterhalt	Zins.	Versicherung	
					Fr./Jahr	Fr./Jahr	Fr./Jahr	Fr./Jahr	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
24300	Güllenrührwerke stationär								
24301	Haspelrührwerk / Flügelrührwerk, 5,5kW	12 500	12	3.0%	1 042	375	113	25	1 554
24302	Radial-Schauflerührwerk, 7,5kW	15 200	12	3.0%	1 267	456	137	30	1 890
24303	Tauchmotor-Rührwerk, Schiffschraube, 11kW	12 900	12	3.0%	1 075	387	116	26	1 604
24304	Axialrührwerk, 15kW	17 700	12	3.0%	1 475	531	159	35	2 201
24400	Güllenpumpen, -separatoren stationär								
24401	Tauchmotorpumpe, 11 kW	12 200	12	3.0%	1 017	366	110	24	1 517
24410	Gülleseparator mit Pressschnecke, Getriebemotor 5.5kW, Podest, 3 m	39 000	12	3.0%	3 250	1 170	351	78	4 849
24500	Futtersilos (Kraftfutter, Gärfutter), Preisangaben ohne Fundament								
24501	Polyester-Kraftfuttersilo, rund, 6 m ³ , inkl. Einfüllstutzen und Befestigungsmaterial	4 000	20	0.9%	200	36	36	4	276
24502	Polyester-Kraftfuttersilo, rund, 12 m ³ , inkl. Einfüllstutzen und Befestigungsmaterial	5 500	20	0.9%	275	50	50	6	380
24503	Polyester-Kraftfuttersilo, rund, 20 m ³ , inkl. Einfüllstutzen und Befestigungsmaterial	7 100	20	0.9%	355	64	64	7	490
24504	Polyester-Kraftfuttersilo, rund, 31 m ³ , inkl. Einfüllstutzen und Befestigungsmaterial	10 900	20	0.9%	545	98	98	11	752
24510	Kunststoff-Gärfuttersilo rund, 150 m ³	45 000	20	0.9%	2 250	405	405	45	3 105
24511	Kunststoff-Gärfuttersilo rund, 250 m ³	90 000	20	0.9%	4 500	810	810	90	6 210
24512	Stahl-Gärfuttersilo rund, 500 m ³	155 000	20	0.9%	7 750	1 395	1 395	155	10 695
24513	Stahl-Gärfuttersilo rund, 800 m ³	205 000	20	0.9%	10 250	1 845	1 845	205	14 145
24514	Stahl-Gärfuttersilo rund, 1000 m ³	237 000	20	0.9%	11 850	2 133	2 133	237	16 353
24520	Stahlblech-Kraftfuttersilo, verzinkt, 6 m ³ , inkl. Einfüllstutzen und Befestigungsmaterial	3 000	20	0.9%	150	27	27	3	207
24521	Stahlblech-Kraftfuttersilo, verzinkt, 12 m ³ , inkl. Einfüllstutzen und Befestigungsmaterial	5 300	20	0.9%	265	48	48	5	366
24522	Stahlblech-Kraftfuttersilo, verzinkt, 20 m ³ , inkl. Einfüllstutzen und Befestigungsmaterial	7 500	20	0.9%	375	68	68	8	518
24523	Stahlblech-Kraftfuttersilo, verzinkt, 30 m ³ , inkl. Einfüllstutzen und Befestigungsmaterial	10 700	20	0.9%	535	96	96	11	738

Anhang

Tab. 8: Spezifische Annahmen zu den Maschinen.

Code	Maschine – Annahmen
1000	Traktoren (Standard) – bei der Auslastung ist auch die Zeit ausserhalb der Feldarbeit berücksichtigt. – ab Leistung von 90 kW Fronthydraulik und Vorderachsfederung inklusive. Treibstoffzuschläge bzw. -abzüge: – bei eher leichten Arbeiten (20 % Belastungsgrad) ist der Entschädigungsansatz um 15–20 % zu reduzieren. – bei schweren Arbeiten (60 % Belastungsgrad) ist der Entschädigungsansatz um 15–20 % zu erhöhen. – je stärker der Traktor, umso grösser der Abzug bzw. der Zuschlag.
1030	Traktoren mit Forstausrüstung – umgebaute Landwirtschaftstraktoren
1080	Transporter – ohne Brücke und Aufbauten
1123	Motormäher, 1,9m Balken, Benzin, (14PS) mit Hangausrüstung – hydrostatisch gelenkt – Giterräder
1130	Motormäher, 2,5m Balken, Benzin, 20kW (27PS) mit Hangausrüstung – hydrostatisch gelenkt – Giterräder – Doppelmesser, System Bidux
1131	Motormäher, 3,5m Balken, Benzin, 20kW (27PS) mit Hangausrüstung – hydrostatisch gelenkt – Stachelwalze, 4-reihig – Doppelmesser, System Bidux
1140	Motor-Kleingeräte – alle Geräte sind mit Alkylat-Benzin berechnet
1141	Kettensäge, Schwert 0,4m, Benzin, 2kW (3PS) – Kettenöl inbegriffen; Verbrauch Kettenöl: 0,32 l/h
1142	Kettensäge, Schwert 0,5m, Benzin, 4kW (5PS) – Kettenöl inbegriffen; Verbrauch Kettenöl: 0,54 l/h
1143	Kettensäge, Schwert 0,6m, Benzin, 5kW (7PS) – 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)
5140–	Mulchgeräte
5144	– Auslastung betrifft nur effektive Trommelstunden; Wegzeiten sind im Entschädigungsansatz nicht inbegriffen!
6020	Miststreuer – Raumgewicht Mist: 666 kg/m ³
7000–	Mähdrescher (ohne Schneidwerk)
7007	– Auslastung betrifft nur effektive Trommelstunden; Wegzeiten sind im Entschädigungsansatz nicht inbegriffen!
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.
9040–	Zetten und Wenden
9046	– Entschädigungsansatz je ha und Durchgang
9080–	Ladewagen
9088	
9100–	Häckselwagen, Abschiebewagen
9107	– siehe Tabelle 9
9120–	Pressen und Ballenerntegeräte
9135	– siehe Tabelle 7 und 8
9121	Siloschlauchpresse mit Folie, ø 2,4m – 2,4 m x 75 m; 200 m ³ nutzbares Volumen; Fr. 940.–/Schlauch bzw. Fr. 4.70/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 – 500m 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 (variabl. Kosten): 16 kg Schnüre à Fr. 4.13; Heftklammern Fr. 14.40/ha: Fr. 81.–/ha

Tab. 9: Annahmen zu Ballenpressen für Stroh- oder Heuballen.

		Hochdruckballen	Rundballen			Quaderballen	
			klein	mittel	gross	klein	gross
Abmessung der Ballen							
Länge x Breite x Höhe	cm	100/45/35				200/80/90	240/120/70
Breite x Durchmesser	cm		70/50	120/120	120/150		
Volumen	m ³	0,16/Ba	0,14/Rb	1,40/Rb	2,10/Rb	1,40/Qb	2,00/Qb
Gewicht je Ballen							
Heu	kg	27	30	200	300	230	380
Stroh	kg	18	20	160	250	180	300
Gewicht an Lager							
Heu	kg/m ³	140	100	100	100	140	160
Stroh	kg/m ³	100	80	80	80	115	130
Binden mit Bindegarn							
Qualität Bindegarn	m/kg	350	750			130	130
Bedarf Bindegarn							
Anzahl Bindungen		2				4	6
Bedarf Bindegarn	m	5,8/Ba	9,0/Rb			24,0/Qb	38,0/Qb
Kosten Bindegarn							
	Fr./kg	3.93	4.19			3.43	3.43
	Fr./m	0.0112	0.0056			0.0264	0.0264
	Fr./Ba	0.07	0.05			0.63	1.00
Binden mit Netzen							
Anzahl Lagen				3	3		
Bedarf Netz	m			11,4/Rb	14,1/Rb		
Netz	m/Rolle			3 000	3 000		
Kosten Netz							
	Fr./Rolle			192.–	198.–		
	Fr./m			0.064	0.066		
	Fr./Rb			0.73	0.93		

Tab. 10: Annahmen zu Wickelgeräten für Silageballen.

		mini	Rundballen		Quaderballen
			mittel	gross	
Abmessung der Ballen					
Länge x Breite x Höhe	cm				170/80/90
Breite x Durchmesser	cm	70/50	125/120	155/120	
Volumen	m ³	0,14/Rb	1,47/Rb	2,26/Rb	1,20/Qb
Gewicht je Balle					
Silage mit 40 % TS	kg	60	700	900	700
Gewicht an Lager					
Silage	kg/m ³	460	530	530	570
Wickelfolien					
Länge der Rollen	m	1500	1500	1500	1500
Breite der Rollen	cm	25	75	75	75
Gewicht der Rollen	kg	9.25	28	28	28
Bedarf Wickelfolien					
ungedehnt	m	50/Rb	80/Rb	90/Rb	89/Qb
Kosten Folien					
Kosten je Folienrolle	Fr.	49.81	105.00	105.00	105.00
	Fr./m	0.0277	0.0700	0.0700	0.0700
	Fr./Ba	1.66	5.60	6.30	6.23

Tab. 11: Annahmen für Fassungsvermögen von Ladewagen, Häckselwagen und Abschiebewagen.

Code	Maschine	DIN m ³	Silage %	Heu %	Pressfaktor*	ungepresst m ³	RG Gras kg	RG Graspilage kg	RG Bel. heu kg	kg FS je Fuder	kg TS je Fuder	Durchschnitt TS %	kg TS je m ³
9081	Aufbau-Ladegerät zu Transp., Förderschw. 4–10 Messer	9,5	0%	100%	1,5	14	160	110	90	855	564	66 %	59
9081	Aufbau-Ladegerät zu Transp., Förderschw. 4–10 Messer	9,5	100%	0%	1,5	14	160	110	90	1045	366	35 %	39
9081	Aufbau-Ladegerät zu Transp., Förderschw. 4–10 Messer	9,5	30%	70%	1,5	14	160	110	90	912	505	57 %	53
9082	Aufbau-Ladegerät zu Transp., Förderschw. 10–20 Messer	13	0%	100%	1,5	20	180	120	95	1235	815	66 %	63
9082	Aufbau-Ladegerät zu Transp., Förderschw. 10–20 Messer	13	100%	0%	1,5	20	180	120	95	1560	546	35 %	42
9082	Aufbau-Ladegerät zu Transp., Förderschw. 10–20 Messer	13	30%	70%	1,5	20	180	120	95	1333	734	57 %	56
9083	Ladewagen mit Schneidvorrichtung, Förderschw. 10–20 Messer	15	0%	100%	1,52	23	200	120	100	1500	990	66 %	66
9083	Ladewagen mit Schneidvorrichtung, Förderschw. 10–20 Messer	15	100%	0%	1,52	23	200	120	100	1800	630	35 %	42
9083	Ladewagen mit Schneidvorrichtung, Förderschw. 10–20 Messer	15	40%	60%	1,52	23	200	120	100	1620	846	54 %	56
9084	Ladewagen mit Schneidvorrichtung, Förderschw. 20–30 Messer	20	0%	100%	1,55	31	220	130	105	2100	1386	66 %	69
9084	Ladewagen mit Schneidvorrichtung, Förderschw. 20–30 Messer	20	100%	0%	1,55	31	220	130	105	2600	910	35 %	46
9084	Ladewagen mit Schneidvorrichtung, Förderschw. 20–30 Messer	20	50%	50%	1,55	31	220	130	105	2350	1148	51 %	57
9085	Ladewagen mit Schneidvorrichtung, Förderschw. um 30 Messer	25	0%	100%	1,57	39	240	140	110	2750	1815	66 %	73
9085	Ladewagen mit Schneidvorrichtung, Förderschw. um 30 Messer	25	100%	0%	1,57	39	240	140	110	3500	1225	35 %	49
9085	Ladewagen mit Schneidvorrichtung, Förderschw. um 30 Messer	25	60%	40%	1,57	39	240	140	110	3200	1461	47 %	58
9086	Rotor-Ladewagen, um 35 Messer	30	100%	0%	1,62	49	250	230	165	6900	2415	35 %	81
9087	Rotor-Ladewagen, um 40 Messer	35	100%	0%	1,7	60	280	245	175	8575	3001	35 %	86
9088	Rotor-Ladewagen, um 45 Messer	40	100%	0%	1,81	72	310	260	185	10400	3640	35 %	91

		DIN m ³	Silage %	Heu %	Pressfaktor*	ungepresst m ³	RG Mais-silage kg	RG Graspilage kg	RG Bel. heu kg	kg FS je Fuder	kg TS je Fuder	Durchschnitt TS %	kg TS je m ³
9101	Häckselwagen mit Dosiereinrichtung, 25 m ³ DIN	25	100%	0%	1	25	350	285	0	7125	2494	35 %	100
9102	Häckselwagen mit Dosiereinrichtung, 35 m ³ DIN	35	100%	0%	1	35	350	285	0	9975	3491	35 %	100
9103	Häckselwagen mit Dosiereinrichtung, 45 m ³ DIN	45	100%	0%	1	45	350	285	0	12825	4489	35 %	100
9105	Abschiebewagen, 25 m ³ DIN	25	100%	0%	1,5	38	385	300	0	7500	2625	35 %	105
9106	Abschiebewagen, 35 m ³ DIN	35	100%	0%	1,71	60	370	300	0	10500	3675	35 %	105
9107	Abschiebewagen, 45 m ³ DIN	45	100%	0%	1,78	80	370	300	0	13500	4725	35 %	105

DIN 11741

*nach Herstellerangaben

RG = Raumgewicht

FS = Frischsubstanz

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

