

Kostenkatalog 2024

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

Gültig bis September 2025

September 2024

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 Körnermaisernte	30
8. Kartoffel- und Rübenenernte	32
9. Raufutterernte	34
10. Futtereinlagerung, Futterentnahme und Fütterung	40
11. Übrige Geräte in der Innenwirtschaft	42
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

Autoren

Alain Büttler¹ und Christian Gazzarin¹ – mit Beiträgen von Dominik Häfliger², Henrik Küng², Silvan Mathys² und Jonas Zbären²

¹Agroscope, Tänikon,
8356 Ettenhausen, Schweiz



Foto: Weidmann GmbH

Elektro-Umschlagmaschinen erfreuen sich in der Landwirtschaft zunehmender Beliebtheit.

Die vorliegende Datensammlung enthält Grundlagen und Richtwerte für die Entschädigung überbetrieblich eingesetzter Landmaschinen sowie Kostenansätze für Arbeit, Gebäude und Hoftechnik. Die Entschädigungsansätze sind ausdrücklich als Richtwerte zu verstehen. Sie erlauben unter den getroffenen Annahmen einen kostendeckenden Maschineneinsatz. In der Praxis werden die verhandelten und letztlich angewandten Entschädigungssätze auch durch Angebot und Nachfrage

bestimmt. Darüber hinaus beziehen sich die aufgeführten Arbeitsleistungen nur auf die effektive Feldarbeitszeit; Stör-, Rüst- und Wegzeiten sind (ausser bei Transportgeräten) nicht berücksichtigt. Bei motorisierten Geräten sind die Treibstoffkosten enthalten.

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



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Eidgenössisches Departement für
Wirtschaft, Bildung und Forschung WBF
Agroscope

Übersicht Kostenkatalog

Der vorliegende Kostenkatalog ist im Wesentlichen eine Datensammlung von über 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 praktische Anwendung wird der vorliegende Bericht idealerweise ergänzt durch den ART-Bericht 728 «Wann lohnt sich der Maschinenkauf?» (Gazzarin 2010), der anhand Praxisbeispielen die Wirtschaftlichkeit des Maschinenkaufs untersucht. Detaillierte, individuelle Berechnungen können mit dem Excel-Kalkulationsprogramm TractoScope durchgeführt werden. Die Berechnungsmethodik und die Datengrundlagen sind in einem Online-Bericht dokumentiert (Gazzarin und Lips 2019). Beide Dateien sind unter www.kostenkatalog.ch verfügbar.

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	m³
Fuder	Fu
Hochdruckballen, klein	Ba
Rundballen	Rb
Quaderballen, gross	Qb
Tonne	t
Hektoliter	hl
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 ausführt werden, was auch mit dem Begriff «Auslastung» bezeichnet wird. Abbildungen 1 und 2 zeigen die Kostenaufteilung pro Arbeitseinheit eines Traktors und eines Rotationsmähdwerkes 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 AE nach sich zieht (siehe auch ART-Bericht 728, Gazzarin 2010).

Wie berechne ich die Fixkosten?

- Es werden dafür folgende Daten benötigt:
- Neupreis/Anschaffungspreis
 - Abschreibungsdauer
 - Zinssatz für Entschädigung des benutzten Kapitals
 - Steuern/Gebühren, Versicherungen
 - Gebäudekosten (z. B. Maschinenremise)
- Siehe Datensammlung, Tabellen 1 und 2.

Die Fixkosten werden im hohen Masse durch die **Abschreibung** beziehungsweise den Neupreis bestimmt. An zweiter Stelle folgen die Zinskosten. Versicherungen, Gebühren und Gebäudekosten fallen etwas weniger ins Gewicht. Die Abschreibungen entsprechen dem jährlichen Wertverlust einer Maschine. Sie beziehen sich auf den Anschaffungswert. In der Datensammlung wird der Anschaffungswert auf Basis der Brutto-Neupreise von maximal acht vergangenen Jahren ermittelt. Im Weiteren werden die Abschreibungen von der **Nutzungsdauer** beeinflusst. Der jährliche Nutzungsumfang spielt insofern eine Rolle, dass oft genutzte Maschinen früher ersetzt werden müssen als wenig genutzte. Jedoch verlieren auch wenig genutzte Maschinen an Wert, wenn Nachfolge-Modelle hinsichtlich Schlagkraft, Arbeitskomfort oder Technologie besser sind oder eine höhere Kompatibilität aufweisen. Die Nutzungsdauer ist daher zeitlich begrenzt. Die Nutzungsdauer entspricht der Abschreibungsdauer. Bei einem geringeren Nutzungsumfang muss ein entsprechender **Restwert** berücksichtigt werden. Der Restwert wird vom Auslastungsgrad abgeleitet. Der Auslastungsgrad widerspiegelt die effektive Nutzung einer Maschine während der Abschreibungsdauer im Verhältnis zur technisch maximal möglichen Nutzung.

Wie berechne ich den Auslastungsgrad?

Massgebend für den Auslastungsgrad sind die jährliche Auslastung, die Abschreibungsdauer und die technisch maximal mögliche Nutzungsdauer nach Arbeitseinheiten. Ein Beispiel: Ein Traktor wurde während der Abschreibungsdauer von 15 Jahren 7500h genutzt. Maximal wäre eine technische Nutzung von 10 000h möglich. Dies ergibt einen Auslastungsgrad von 75 %. Pro Jahr sind es 500 geleistete Stunden. Bei einer Auslastung von 100 % wären theoretisch 667h möglich. Dies entspricht der **Auslastungsschwelle**. Die Auslastungsschwelle ist ein spezifisches Mass für die jährliche Auslastung einer Maschine bei einem Auslastungsgrad von 100 %. Diese wird folgendermassen berechnet:

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

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

Wie ermittle ich den Restwert?

Der Restwert orientiert sich an der Rücknahmepreisliste des Schweizerischen Landmaschinenverbandes (SLV 2016) und entspricht einem Eintauschwert oder Rücknah-

mepreis (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 weichen von diesen Richtgrössen ab und sind manuell angepasst, z. B. grosse Erntemaschinen oder Maschinen ohne Occasionsmarkt.

Wie werden die Zinskosten berechnet?

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. 93 000.–, Restwert 10 % (bzw. Fr. 9 300.–), Zinsfuss 1,5 %

Zins für Anschaffungspreis netto:

(Fr. 83 700.– * 0,6 * 1,5 %) = Fr. 753.30

Zins für Restwert:

(Fr. 9 300.– * 1,5 %) = Fr. 139.50

Total (gerundet): = Fr. 893.00

Wie werden die Gebäudekosten ermittelt?

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.

Welche Versicherungen und Steuern sind enthalten?

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

Wie berechne ich die variablen Kosten?

Für die Berechnung werden folgende Daten benötigt:

- Treibstoffpreis (bei Motorfahrzeugen)
- Treibstoffverbrauch (bei Motorfahrzeugen)
- Kosten für Hilfsstoffe (z. B. Folie bei Wickelgeräten)
- Kosten für Reparaturen und Unterhalt

Siehe Datensammlung, Tabellen 2, 3, 4, 9 und 10.

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

Wie werden die Treibstoffkosten berechnet?

Die **Treibstoffkosten** hängen ab von:

- Nennleistung des Motors
- 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).

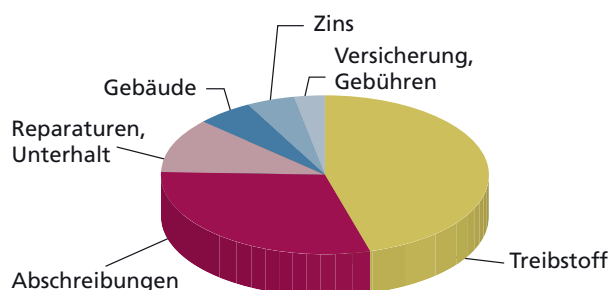


Abb. 1: Aufteilung der Selbstkosten pro Stunde eines Traktors (Nr. 1006) mit 500 Stunden jährlicher Nutzung.

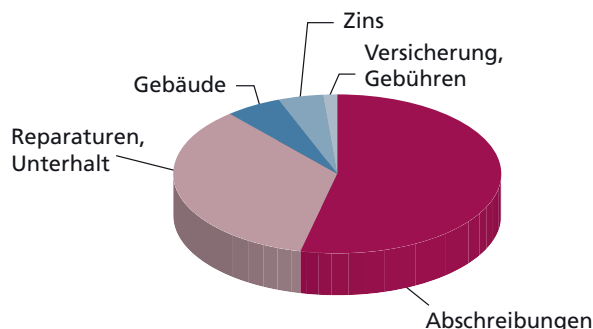


Abb. 2: Aufteilung der Selbstkosten pro Hektare eines Front-Rotationsmähwerks (Nr. 9015) mit 100 ha jährlicher Nutzung.

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

Annahme	Einheit	Wert
Zinskosten		
Zinssatz	%	1,50
Gebäudekosten (vgl. Tabelle 7)		
Feuersichere Remise / Garage		
Neuwert	Fr./m³	336
Jahreskosten (gerundet)*	Fr./m³	16.00
Holzremise		
Neuwert	Fr./m³	155
Jahreskosten*	Fr./m³	7.00
Feuerversicherung Maschinen	%	0,2
Feuerversicherung Gebäude	%	0,1
Treib-, Brenn- und Schmierstoffe		
Preis Diesel	Fr./l	1.95
spezifischer Verbrauch Diesel	l/kWh	0.30
Preis Benzin	Fr./l	1.84
spezifischer Verbrauch Benzin	l/kWh	0.50
Preis Alkylatbenzin	Fr./l	5.20
Preis Bio-Kettenöl	Fr./l	4.77
Preis Propangas	Fr./kg	4.62
Preis Elektrizität	Fr./kWh	0.29

* 4,7 % vom Neuwert; Abschreibung 3,33 %; Zins 0,98 %; Reparaturen 0,3 %; Feuerversicherung 0,1 %

Der Treibstoffpreis entspricht dem Mittelwert aus den letzten 12 Monaten (Juli 2023 bis Juni 2024) und wird dem Landesindex für Konsumentenpreise entnommen (BFS 2024).

Berücksichtigung der Kosten für Hilfsstoffe

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

Wie werden Reparatur- und Unterhaltskosten berechnet?

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

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.–
Aufsitzsprühgerät	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!

die Reparatur- und Unterhaltskosten je Arbeitseinheit. Der RUF untersteht angesichts des technischen Fortschritts einem dynamischen Prozess und wird laufend mit Hilfe von Erfahrungswerten aktualisiert (z. B. Umfragen).

Selbstkosten und Entschädigungsansatz

Für eine Vollkostenbetrachtung (Selbstkosten) interessieren die Kosten je Arbeitseinheit (AE), also zum Beispiel je Hektar oder Stunde. Während die variablen Kosten pro AE ausgewiesen sind, müssen die jährlichen Fixkosten durch die Anzahl AE (Auslastung) geteilt werden. Dies ergibt die Fixkosten je AE. Werden fixe und variable Kosten je AE zusammengezählt, erhält man die Selbstkosten je AE. Sobald Maschinen überbetrieblich eingesetzt werden, kommt zu den Selbstkosten noch ein Zuschlag für Verwaltungs- und Risikokosten hinzu. Dieser Zuschlag beträgt 10 % des Entschädigungsansatzes. Selbstkosten plus Risiko- und Verwaltungszuschlag ergeben somit den Entschädigungsansatz je AE. Mit dem Entschädigungsansatz werden unter den getroffenen Annahmen die Kosten der überbetrieblichen Maschinennutzung gedeckt.

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



Grunddaten	Daten
Mittlerer Anschaffungspreis (Fr.)	93 000.–
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.)	$\frac{\text{Anschaffungspreis}}{\text{Abschreibungsdauer}}$	$\frac{93\,000}{15}$	6 200.–
Auslastungsgrad (%)	$\frac{\text{Auslastung} \times \text{Abschreibungsdauer}}{\text{technische Nutzungsdauer}} \times 100$	$\frac{450 \times 15}{10\,000} \times 100$	67,5
Restwertfaktor	abgeleitet vom Auslastungsgrad (Kapitel Fixkosten)		0,10
Restwert (Fr.)	$\text{Anschaffungspreis} \times \text{Restwertfaktor}$	$93\,000 \times 0,1$	9 300.–
Abschreibung netto (Fr.)	$\frac{\text{Anschaffungspreis} - \text{Restwert}}{\text{Abschreibungsdauer}}$	$\frac{93\,000 - 9\,300}{15}$	5 580.–
Zins (Fr.)			
für Anschaffungspreis netto (ohne Restwert)	$\text{Anschaffungspreis netto} \times \text{Anteil geb. Kapital} \times \text{Zinsfuss} (\%)$	$83\,700 \times 0,6 \times 0,015$	753.–
für Restwert	$\text{Restwert} \times \text{Zinsfuss} (\%)$	$9\,300 \times 0,015$	140.–
Gebäudekosten (siehe Tab. 1)	$\text{Gebäudebedarf} \times \text{Gebäude-Jahreskosten}$	70×16	1 120.–
Feuerversicherung (Tab. 1)	$\text{Anschaffungspreis} \times \text{Prämie} (\%)$	$93\,000 \times 0,002$	186.–
Übrige Versicherungen / Steuern (Tab. 2)	Haftpflichtprämie + Steuern	$340 + 110$	450.–
Total Fixkosten je Jahr, gerundet (Fr.)			8 229.–

Variable Kosten je h	Formel	Berechnung	Wert
Treibstoffverbrauch (Tab. 1)	$\text{Leistung} \times \text{spez. Treibstoffverbrauch} \times \text{Motorbelastung} (\%)$	$70 \times 0,3 \times 0,4 = 8,4 \text{ l/h}$	
Treibstoffkosten (Tab. 1)	$\text{Treibstoffverbrauch} \times \text{Treibstoffpreis}$	$8,4 \text{ l/h} \times 1,95 \text{ Fr./l}$	16.38
Reparatur- und Unterhaltskosten (Fr.)	$\frac{\text{Anschaffungspreis} \times \text{RUF}}{\text{technische Nutzungsdauer}}$	$\frac{93\,000 \times 0,55}{10\,000}$	5.12
Total Variable Kosten je h (Fr.)			21.50
Total Variable Kosten je Jahr (Fr.)		$21,50 \times 450$	9 673.–

Selbstkosten und Entschädigungsansatz je h			
Fixe Kosten je Arbeitseinheit (AE)	$\frac{\text{Fixe Kosten}}{\text{Auslastung}}$	$\frac{8\,229}{450}$	18.29
Variable Kosten je AE			21.50
Selbstkosten (Fr.) je h	$\text{Fixe Kosten je AE} + \text{Variable Kosten je AE}$	$18,29 + 21,50$	39.79
Risiko- und Verwaltungszuschlag, 10 %		$39,79 \times 0,1$	3.98
Entschädigungsansatz (Fr.) je h (gerundet)			44.–

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).

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 2 ha. Rüst-, Weg- und Störzeiten sind dabei nicht berücksichtigt (Ausnahme: Transportmaschinen mit Wegzeiten; Hof-Feld-Entfernung 1000 m).
Mittlerer Anschaffungspreis (Fr.)	3	Entspricht dem effektiven Anschaffungswert, der aus dem Mittelwert von Neupreisen aus vergangenen Jahren errechnet wird. Maschinentypen, die 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 2024.
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 ha/h (siehe Stark et al. 2009); Auslastung gemäss Richtwert. Bedienung inklusive.

Schrittfolge			EA/h	EA/ha
1. Schritt	Auswahl der Maschinen Umrechnung auf h (4 ha/h)	Nr. 9026 Fr. 45.– *4	Fr. 182.00	Fr. 45.00
2. Schritt	Auswahl Zugfahrzeug Umrechnung auf ha	Nr. 1006 Fr. 50.– /4	Fr. 50.00	Fr. 12.50
3. Schritt	Bedienung	Wahl Lohnansatz*	Fr. 31.00	Fr. 7.75
4. Schritt	Zwischentotal		Fr. 263.00	Fr. 65.25
5. Schritt	Zuschläge bei langer Anfahrt	Beispiel: Pauschal 15 %	Fr. 39.45	Fr. 9.85
6. Schritt	Total (gerundet)		Fr. 302.45	Fr. 75.10

* vgl. Tabelle 6, 47–76 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.



Beim Maschineneinsatz oder bei der Hoftechnik: der Elektromotor gewinnt zunehmend an Bedeutung.

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

Annahme	Einheit	Wert
Mutmassliches Einkommen ¹	Fr./Jahr	81 469
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	31
Lohnansatz ausserlandwirtschaftlich mit Bandbreite		
Angestelltenverhältnis/Lohnunternehmer ²	Fr./Akh	47–57
Unternehmerverhältnis ³	Fr./Akh	63–76

¹ Schätzung Brutto-Angestelltenlohn basierend auf Lohnstrukturhebung Bundesamt für Statistik (Talregion) und Lohnprognosen für 2024

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: 2024; Baupreisindex (Bundesamt für Statistik), ganze Schweiz, Typ MFH aus Holz.

Betriebszweig	Einheit	Anzahl Objekte	Grösse	Min.- Wert	Max.- Wert	Investition Mittelwerte ¹	Jahr	Baupreis-Index
Milchvieh Laufstall	pro GVP	322	42	13 573	36 599	26 072	2010	100.0
	pro GVP	5 ¹	40			26 500–28 500	2011	101.6
	pro GVP	5	50			24 000–25 500	2012	101.7
	pro GVP	5	60			23 500–24 500	2013	101.6
	pro GVP	5	70			21 500–23 000	2014	102.0
	pro GVP	5	80			21 000–22 000	2015	101.3
	pro GVP	5	90			20 000–21 000	2016	101.7
	pro GVP	5	100			20 000–20 500	2017	101.1
	pro GVP	5	140			18 500–20 000	2018	102.0
							2019	102.5
							2020	102.2
Mutterkühe	pro MKP	62	27	21 876	36 257	29 192	2021	105.4
Rindviehmast	pro RMP	21	80	7 469	16 912	11 567	2022	115.1
Schweinezucht	pro SZP	6	38	15 395	34 417	21 034	2023	119.6
Schweinemast	pro SMP	55	417	1 672	3 085	2 293	2024	119.7
Schafe	pro SCH	20	140	2 703	4 236	3 397		
Ziegen	pro ZIE	8	98	3 438	4 784	4 328		
Remise, feuersicher	je m ³					336		
Remise, Holz	je m ³					156		

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

Bemerkungen zur diesjährigen Ausgabe

Maschinenkosten

Bei den Landmaschinen fand dieses Jahr keine Vollerhebung der Brutto-Neupreise statt. Die Preislisten wurden nur geringfügig angepasst. Teilweise wurden kleinere Preisanpassungen vorgenommen (+1–3 %). Dieser Anstieg wird teils durch den tieferen Euro-Kurs wieder ausgeglichen. Berücksichtigt werden muss auch die Erhöhung der Mehrwertsteuer von 7,7 auf 8,1 %. Grösstenteils sind die Preisverhältnisse aber sehr stabil. Deshalb wurde die Entwicklung geschätzt, basierend auf einer Preisumfrage bei Herstellern und Händlern. Ebenso haben sich die Lieferbedingungen für Maschinenkomponenten grösstenteils normalisiert. Für die Richtwerte werden Preisschwankungen abgefedert, indem für den Neupreis ein 8-Jahresschnitt verwendet wird. Damit ist eine Kontinuität der Richtwerte gegeben. Im langfristigen Mittel ist der Trend bei den Anschaffungskosten ansteigend. Noch stärker betroffen sind die Richtwerte von schwankenden Treibstoffpreisen. Erfreulicherweise waren diese in den letzten 12 Monaten rückläufig: Diesel (–8 %), Benzin (–4 %). Gegenläufig entwickelte sich der Preis für die elektrische Energie. Die Kosten für eine Kilowattstunde sind um über 20 % gestiegen. Eine gewisse Entspannung zeigte sich dafür bei den Hilfsstoffen wie Folien und Netzen: Die Preise sind um 5–15 % gesunken.

Zu- und Abgänge der gelisteten Maschinen

Für Traktoren über 100 PS werden ab diesem Jahr die Kosten für AdBlue mitberücksichtigt. Im letzten Jahr wurde ein elektrisch angetriebener Hoflader ergänzt. In diesem Jahr wurde eine umfassendere neue Maschinenkategorie «1110 – Umschlagmaschinen, elektrisch» eingefügt. Diese enthält elektrisch betriebene Hof-, Rad-, Teleskop- und Kompaktlader. Ebenso wurden Modelle für elektrisch betriebene Futtermischwagen aufgenommen. Der Bereich der Grosserntechnik wurde mit leistungsstärkeren Modellen ergänzt. Dies gilt für Mähdrescher wie Feldhäcksler. Im Bereich der emissionsmindernden Gülletechnik wurden mehrere Schleppschuhfabrikate neu aufgenommen, sowohl für die Montage am Dreipunkt als auch am Fass.

Lohnansatz, Baukosten und Hoftechnik

Die Lohnprognosen für 2024 gehen weiterhin von einem Wachstum aus. Der innerlandwirtschaftliche Lohnansatz wurde deshalb nochmals – das dritte Jahr in Folge – angehoben und zwar auf Fr. 31.– je Arbeitsstunde. Die Sozialkosten für landwirtschaftliche Lohnarbeiten oder Arbeiten ausserhalb der Landwirtschaft sind dieses Jahr aktualisiert worden. Sie erfuhren in der Summe aber keine grosse Veränderung. Die Baupreise und damit die Gebäudekosten haben sich nach dem steilen Anstieg in den letzten beiden Jahren stabilisiert. Das gleiche gilt für die Preise der Hoftechnik; sie sind grossmehrheitlich auf Vorjahresniveau geblieben.

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 Personen, welche die Erstellung des Kostenkataloges unterstützt haben. Ein spezieller Dank geht an die vier Studenten der HAFL, welche ganze Maschinenkategorien aktualisiert 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, 2024. Landesindex der Konsumentenpreise – Durchschnittspreise für Benzin und Diesel (Monatswerte). Bundesamt für Statistik, Neuenburg. Zugang: <http://www.bfs.admin.ch> [10.07.2024].
- Gazzarin C. & Hilti R., 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.
- Hilti R., Van Caenegem L. & Herzog D., 2007. ART-Preisbaukasten 2007. Software. Agroscope, Ettenhausen.
- Lips M. & Burose F., 2012. Repair and Maintenance Costs for Agricultural Machines. International Journal of Agricultural Management 1 (3): 40–46.
- SLV, 2016. Rücknahmepreisliste für Traktoren, 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.

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 2024
ISSN	2296-7206 (print), 2296-7214 (online)

Haftungsausschluss

Die in dieser Publikation enthaltenen Angaben dienen allein zur Information der Leser/innen. Agroscope ist bemüht, korrekte, aktuelle und vollständige Informationen zur Verfügung zu stellen – übernimmt dafür jedoch keine Gewähr. Wir schliessen jede Haftung für eventuelle Schäden im Zusammenhang mit der Umsetzung der darin enthaltenen Informationen aus. Für die Leser/innen gelten die in der Schweiz gültigen Gesetze und Vorschriften, die aktuelle Rechtsprechung ist anwendbar.

Maschinenkosten 2024

Code	Bezeichnung und nähere Umschreibung der Maschine	Motoren- oder Arbeits- leistung	Mittlerer Anschaf- fungs- preis	Entschädigungsansatz für die betreffende Maschine (ohne Bedienung, ohne MwSt.)				Zugrunde gelegte Auslastung pro Jahr für Richtwert	Motor- belas- tung	Rest- wert- faktor
				Richtwert	Richtwert	bei x % Auslastung (Restwert konstant)				
						125 %	75 %			
	1	2	Fr.	Fr./h	Fr./AE	Fr./AE	Fr./AE	AE	%	10
	1. Motorfahrzeuge									
1000	Traktoren (Standard)									
1001	Traktor 30–36 kW (41–49 PS)	33 kW	44 000	27.00*		24.00/h	32.00/h	300 h	40	0.25
1002	Traktor 37–44 kW (50–60 PS)	41 kW	57 000	33.00*		30.00/h	39.00/h	300 h	40	0.25
1003	Traktor 45–54 kW (61–73 PS)	50 kW	63 000	35.00*		31.00/h	40.00/h	350 h	40	0.25
1004	Traktor 55–64 kW (74–87 PS)	60 kW	81 000	41.00*		37.00/h	48.00/h	400 h	40	0.10
1005	Traktor 65–74 kW (88–101 PS)	70 kW	93 000	44.00*		40.00/h	50.00/h	450 h	40	0.10
1006	Traktor 75–89 kW (102–121 PS)	82 kW	116 000	50.00*		45.00/h	57.00/h	500 h	40	0.10
1010 °	Traktor 90–104 kW (122–142 PS)	97 kW	157 000	62.00*		57.00/h	72.00/h	500 h	40	0.10
1011 °	Traktor 105–124 kW (143–169 PS)	115 kW	187 000	70.00*		64.00/h	81.00/h	550 h	40	0.10
1012 °	Traktor 125–149 kW (171–203 PS)	137 kW	229 000	85.00*		77.00/h	97.00/h	550 h	40	0.10
1013 °	Traktor 150–199 kW (204–271 PS)	175 kW	274 000	103.00*		95.00/h	118.00/h	600 h	40	0.00
1014 °	Traktor 200–250 kW (272–340 PS)	225 kW	341 000	130.00*		119.00/h	147.00/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		2 800	2.60		2.30/h	3.20/h	150 h		0.00
1022	Doppelbereifung zu Traktor bis 64 kW (87 PS), hinten, 230/95 R 40/30		4 900	4.00		3.50/h	4.90/h	150 h		0.00
1023	Doppelbereifung zu Traktor, ab 65 kW (88 PS), vorne, 270/95 R 32/24		3 900	3.30		2.80/h	4.00/h	150 h		0.00
1024	Doppelbereifung zu Traktor, ab 65 kW (88 PS), hinten, 230/95 R 44/34		5 000	4.00		3.40/h	5.00/h	150 h		0.00
1025	Fronthydraulik mit Zapfwelle		9 200	2.40		2.10/h	2.90/h	400 h		0.10
1026	Automatisches Lenksystem, mit Terminal 12", GPS/RTK		15 500	5.80		4.70/h	7.60/h	400 h		0.10
1030 °	Traktoren mit Forsttausrüstung									
1032 °	Forstraktor 110 kW (150 PS)	90 kW	337 000	102.00*		92.00/h	119.00/h	600 h	50	0.00
1040	Schmalspurtraktoren (Obstbau, Weinbau)									
1043	Schmalspurtraktor, 4-Radantrieb, 37 kW (50 PS)	30 kW	47 000	34.00*		30.00/h	41.00/h	200 h	40	0.25
1044	Schmalspurtraktor, 4-Radantrieb, 45 kW (61 PS)	45 kW	62 000	40.00*		36.00/h	47.00/h	250 h	40	0.25
1045	Schmalspurtraktor, 4-Radantrieb, 55 kW (75 PS)	55 kW	83 000	50.00*		44.00/h	59.00/h	250 h	40	0.25
1046	Schmalspurtraktor, 4-Radantrieb, 70 kW (95 PS)	70 kW	99 000	60.00*		53.00/h	70.00/h	250 h	40	0.25

° siehe Tabelle 8 im Anhang

* Betriebsstunden

Agroscope Transfer | Nr. 548 / 2024 11

Code	Bezeichnung und nähere Umschreibung der Maschine	Motoren- oder Arbeits- leistung	Mittlerer Anschaf- fungs- preis	Entschädigungsansatz für die betreffende Maschine (ohne Bedienung, ohne Mwst.)				Zugrunde- gelegte Auslastung pro Jahr für Richtwert	Motor- belas- tung	Rest- wert- faktor
				Richtwert	Richtwert	bei x % Auslastung (Restwert konstant)				
						125 %	75 %			
			Fr.	Fr./h	Fr./AE	Fr./AE	Fr./AE	AE	%	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1050	Spezialtraktoren und Raupenfahrzeuge									
1051	Traktor mit Knicklenkung, 40 kW (55 PS)	40 kW	57 000	47.00*		41.00/h	56.00/h	200 h	40	0.25
1052	Traktor mit Knicklenkung, 50 kW (68 PS)	50 kW	72 000	58.00*		51.00/h	70.00/h	200 h	40	0.25
1053	Traktor mit Knicklenkung, 65 kW (88 PS)	65 kW	77 000	65.00*		58.00/h	78.00/h	200 h	40	0.25
1058	Raupentransporter mit Brücke, Benzin, 4 kW (5 PS)	4 kW	8 300	21.00*		19.00/h	25.00/h	75 h	70	0.25
1059	Trägerfahrzeug mit Raupen, Diesel, 18 kW (24 PS)	15 kW	33 000	37.00*		33.00/h	44.00/h	150 h	70	0.25
1060	Trägerfahrzeug mit Raupen, mit Hubwerk, Diesel, 25 kW (34 PS)	25 kW	52 000	43.00*		39.00/h	51.00/h	200 h	60	0.25
1061	Trägerfahrzeug mit Raupen, mit Hubwerk, Diesel, 44 kW (60 PS)	44 kW	82 000	60.00*		53.00/h	72.00/h	200 h	40	0.25
1062	Gemüsebau-Geräteträger, Diesel 68 kW (92 PS)	40 a/h	127 000	70.00	165.00/ha	150.00/ha	200.00/ha	120 ha	40	0.25
1070	Zweiachsmäher (Hanggeräteträger)									
1071	Zweiachsmäher, Diesel, 30 kW (41 PS)	30 kW	79 000	50.00*		44.00/h	61.00/h	200 h	40	0.25
1072	Zweiachsmäher, Diesel, 35 kW (48 PS)	35 kW	102 000	52.00*		45.00/h	62.00/h	250 h	40	0.25
1073	Zweiachsmäher, Diesel, 45 kW (61 PS)	45 kW	114 000	52.00*		46.00/h	62.00/h	300 h	40	0.25
1074	Zweiachsmäher, Diesel, 55 kW (75 PS)	55 kW	153 000	62.00*		56.00/h	73.00/h	350 h	40	0.25
1075	Zweiachsmäher, Diesel, 70 kW (95 PS)	70 kW	156 000	67.00*		60.00/h	78.00/h	400 h	40	0.10
1080	° Transporter									
1084	° Transporter, Diesel, 40 kW (54PS)	40 kW	77 000	54.00*		47.00/h	66.00/h	200 h	40	0.25
1085	° Transporter, Diesel, 50 kW (68PS)	50 kW	104 000	59.00*		52.00/h	70.00/h	250 h	40	0.25
1086	° Transporter, Diesel, 55 kW (75PS)	55 kW	120 000	58.00*		51.00/h	69.00/h	300 h	40	0.25
1087	° Transporter, Diesel, 80 kW (109PS)	80 kW	156 000	76.00*		67.00/h	90.00/h	300 h	40	0.25
1090	° Doppelbereifung vorne od. hinten zu Transporter / Zweiachsmäher		2 200	2.20		2.00/h	2.70/h	150 h		0.00
1100	Umschlagmaschinen									
1101	Hof-, Kompaktlader, mit Mistgabel, Diesel, 20kW (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, 44kW (60PS)	44 kW	76 000	54.00*		48.00/h	64.00/h	250 h	40	0.25
1103	Teleskoplader, 50kW (68PS), 2,5t, ohne Anbau	50 kW	100 000	50.00*		45.00/h	59.00/h	300 h	40	0.25
1104	Teleskoplader, 75 kW (102PS), 2,5–3,4t, ohne Anbau	75 kW	116 000	57.00*		51.00/h	66.00/h	400 h	40	0.10
1106	Teleskoplader, 90 kW (122PS), > 3,4t, ohne Anbau	90 kW	143 000	62.00*		57.00/h	71.00/h	500 h	40	0.10
1110	#Umschlagmaschinen, elektrisch									
1111	#Hoflader, elektrisch, 10-15 kW (15-20 PS), ohne Anbau	13 KW	68 000	43.00*		38.00/h	51.00/h	250 h	100	0.25
1112	#Hoflader, elektrisch, 15-20 kW (20-25 PS), ohne Anbau	18 kW	74 000	46.00*		40.00/h	55.00/h	250 h	100	0.25
1113	#Teleskop-Radlader, elektrisch, 20-25 kW (27-34 PS), ohne Anbau	25 kW	105 000	65.00*		58.00/h	78.00/h	250 h	100	0.25
1114	#Teleskoplader, elektrisch, 50-65 kW (67-87 PS), ohne Anbau	58 kW	137 000	79.00*		70.00/h	93.00/h	300 h	100	0.25
1115	#Kompaktlader, elektrisch 20-30 kW (27-40 PS)	20 kW	91 000	56.00*		50.00/h	67.00/h	250 h	100	0.25
1119	Hubstapler, selbstfahrend, Elektromotor, 1,5 t	15 kW	32 000	24.00*		21.00/h	29.00/h	200 h	100	0.25

° siehe Tabelle 8 im Anhang

2024 neu aufgeführte Maschine

* Betriebsstunden

Agroscope Transfer | Nr. 548 / 2024

Code	Bezeichnung und nähere Umschreibung der Maschine	Motoren- oder Arbeits- leistung	Mittlerer Anschaf- fungs- preis	Entschädigungsansatz für die betreffende Maschine (ohne Bedienung, ohne Mwst.)				Zugrunde gelegte Auslastung pro Jahr für Richtwert	Motor- belas- tung	Rest- wert- faktor
				Richtwert	Richtwert	bei x % Auslastung (Restwert konstant)				
						125 %	75 %			
	1	2	Fr. 3	Richtwert Fr./h 4	Richtwert Fr./AE 5	Fr./AE 6	Fr./AE 7	AE 8	% 9	10
1120	Motormäher und übrige Motor- einachser (Geräteträger), Schneefräse									
1121	Motormäher, 1,6m Balken, Benzin, 6,6kW (9PS)	33 a/h	12 500	33.00	100.00/ha	90.00/ha	118.00/ha	25 ha	60	0.25
1122	Motormäher, 1,9m Balken, Benzin, 10kW (13PS)	50 a/h	21 000	55.00	110.00/ha	98.00/ha	129.00/ha	35 ha	60	0.25
1123	° Motormäher, 1,9m Balken, Benzin, 10kW (14PS) 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, 2,3m Balken, Benzin, 12kW (16PS) mit Hangausrüstung, Doppelmessermähwerk	80 a/h	36 000	89.00	110.00/ha	99.00/ha	131.00/ha	55 ha	60	0.25
1131	° #Motormäher, 2,6-3,5 m Balken, Benzin, 20kW (27PS) mit Hangausrüstung, Doppel- messermähwerk	100 a/h	42 000	105.00	105.00/ha	94.00/ha	124.00/ha	70 ha	60	0.25
1124	Kleinmäher für Rebbau, Benzin, 5 kW (7PS)	5 kW	7 800	17.00		16.00/h	20.00/h	100 h	80	0.25
1125	Einachser Benzin, 6kW (9PS)	6 kW	7 600	14.50		13.00/h	17.00/h	150 h	60	0.25
1126	Einachser Benzin, 17kW (23PS)	8 kW	25 000	28.00		25.00/h	33.00/h	200 h	60	0.10
1127	Einachser Benzin, hydraulischer Antrieb, 10kW (14PS)	10 kW	16 000	20.00		19.00/h	23.00/h	250 h	60	0.10
1128	Schneefräse, Benzin, 10kW (14PS), Raupen; Profiausführung	10 kW	17 000	23.00		20.00/h	27.00/h	120 h	60	0.25
1129	Rasentraktor, Schnittbreite 90 bis 120cm, 9–15kW (13–20PS)	12 kW	9 100	18.00		16.00/h	20.00/h	150 h	60	0.25
1140	Motor-Kleingeräte									
1141	° Kettensäge, Schwert 0,4m, Benzin, 2 kW (3PS)	2 kW	850	13.00	16.00/l Benz.	12.00/h	14.00/h	50 h	80	0.00
1142	° Kettensäge, Schwert 0,5m, Benzin, 4 kW (5PS)	4 kW	1 600	20.50	13.00/l Benz.	20.00/h	22.00/h	60 h	80	0.00
1143	° Kettensäge, Schwert 0,6m, Benzin, 5 kW (7PS)	5 kW	1 850	23.00	11.50/l Benz.	23.00/h	25.00/h	70 h	80	0.00
1144	Rindenschälgerät mit Motorsäge 4kW	2 m³/h	2 400	22.00	13.50/l Benz.	21.00/h	24.00/h	60 h	80	0.00
1145	Motorsense, Benzin, 2 kW (3PS)	2 kW	1 300	12.50	18.00/l Benz.	12.00/h	14.00/h	60 h	70	0.00
1146	Forstfreischneider, Benzin, 3 kW (4PS)	3 kW	1 750	15.50	11.50/l Benz.	15.00/h	16.00/h	100 h	90	0.00
1147	Rückensprünger, 25l, Benzin, 0,7kW (1PS)	2 kW	1 150	16.50		16.00/h	18.00/h	50 h	90	0.00
1148	Blasgerät, Rucksackbläser, 3 kW (4PS)	3 kW	900	15.00		14.00/h	16.00/h	40 h	90	0.00
1149	Pflanzlochbohrer, Benzin, 4kW (5PS)	4 kW	2 500	16.50	9.30/l Benz.	16.20/h	17.50/h	175 h	90	0.00
1160	Geländefahrzeuge und Viehtransporter									
1161	Gelände-Allzweckfahrzeug, Benzin, 10kW (14PS)		17 000	25.00		22.00/h	30.00/h	150 h	60	0.25
1162	Gelände-Allzweckfahrzeug, Diesel, 15kW (20PS)		27 000	32.00		28.00/h	39.00/h	150 h	60	0.25
1163	Geländewagen, Pickup Diesel, 125kW (170PS)	60 km/h	42 000	46.00	0.75/km	0.70/km	0.90/km	14 000 km	15	0.10
1164	Geländewagen, Diesel, 140kW (190PS)	60 km/h	56 000	54.00	0.90/km	0.80/km	1.10/km	14 000 km	15	0.10
1165	Viehtransporter, 3,5t, Diesel 84kW (um 130PS)	50 km/h	69 000	62.00	1.20/km	1.10/km	1.50/km	14 000 km	30	0.10

° siehe Tabelle 8 im Anhang

2024 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			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	1.85	15	781	131	25	240	1 178	33.04/ha	11.04/ha	44.08/ha
12	1 000 ha	1.70	17	1 313	221	42	272	1 847	35.70/ha	11.04/ha	46.74/ha
12	1 000 ha	1.60	17	1 563	263	50	272	2 147	40.00/ha	11.04/ha	51.04/ha
12	1 300 ha	1.35	20	2 250	378	72	320	3 020	37.38/ha	8.28/ha	45.66/ha
12	1 800 ha	1.45	25	2 625	441	84	400	3 550	33.83/ha	11.04/ha	44.87/ha
12	2 500 h	1.45	9	488	82	26	144	739	4.52/h	3.68/h	8.20/h
12	4 000 h	1.80	12	475	80	235	192	982	3.42/h	3.31/h	6.73/h
12	4 000 h	1.20	18	1 875	240	270	288	2 673	7.50/h	4.42/h	11.92/h
12	4 000 h	1.35	18	1 200	154	252	288	1 894	5.40/h	5.52/h	10.92/h
12	4 000 h	0.85	9	1 063	179	34	144	1 419	3.61/h	5.52/h	9.13/h
12	4 000 h	1.65	10	569	96	18	160	843	3.75/h	6.62/h	10.38/h
10	1 500 h	6.45	1	85	8	2	7	101	5.45/h	4.16/h	9.61/h
10	1 500 h	3.90	1	160	14	3	7	185	7.19/h	8.32/h	15.51/h
10	1 500 h	3.50	1	185	17	4	7	212	7.85/h	10.41/h	18.26/h
10	1 500 h	2.50	1	240	22	5	7	273	7.03/h	8.32/h	15.35/h
10	1 000 h	3.85	4	130	12	3	28	172	5.01/h	3.64/h	8.65/h
10	1 500 h	4.15	4	175	16	4	28	222	4.84/h	7.02/h	11.87/h
10	800 h	5.10	3	115	10	2	21	149	7.33/h	4.68/h	12.01/h
12	800 h	3.55	2	75	8	2	14	99	3.99/h	7.02/h	11.02/h
8	4 000 h	5.75	7	313	23	5	49	389	3.59/h	9.37/h	12.96/h
12	4 000 h	0.85	15	1 063	179	594	240	2 075	3.61/h	5.52/h	9.13/h
12	4 000 h	0.80	15	1 688	284	614	240	2 825	5.40/h	4.97/h	10.37/h
12	250 000 km	0.55	57	3 150	403	1344	912	5 809	0.09/km	0.18/km	0.28/km
12	250 000 km	0.50	55	4 200	538	1372	880	6 990	0.11/km	0.20/km	0.32/km
12	200 000 km	0.65	81	5 175	662	1398	1 296	8 531	0.22/km	0.29/km	0.52/km

Code	Bezeichnung und nähere Umschreibung der Maschine	Motoren- oder Arbeits- leistung	Mittlerer Anschaf- fungs- preis	Entschädigungsansatz für die betreffende Maschine (ohne Bedienung, ohne Mwst.)				Zugrunde- gelegte Auslastung pro Jahr für Richtwert	Motor- belas- tung	Rest- wert- faktor
				Richtwert	Richtwert	bei x % Auslastung (Restwert konstant)				
						125 %	75 %			
	1	2	Fr. 3	Fr./h 4	Fr./AE 5	Fr./AE 6	Fr./AE 7	AE 8	% 9	10
	2. Zusatzgeräte für Motorfahrzeuge									
2010	Frontlader und Anbaugeräte									
2011	Frontlader, leicht, ohne Anbaugerät, bis 48 kW (65 PS)		9 000	11.50		10.00/h	14.50/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		1 700	3.00		2.50/h	3.70/h	100 h		0.25
2015	Transportgabel für Grossballen zu Frontlader		2 700	5.60		4.70/h	7.10/h	60 h		0.25
2016	Erdschaufel zu Frontlader, 1,9–2,5 m		2 400	3.60		3.00/h	4.50/h	100 h		0.25
2017	Silozange zu Frontlader, 1,2–1,8 m		4 900	7.00		6.10/h	8.40/h	100 h		0.25
2018	Krokodilzange zu Frontlader, 1,2–2,2 m		4 500	6.80		6.00/h	8.20/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		3 200	7.70		6.40/h	9.80/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 Dreipunktanbau									
2031	Transportgabel für Grossballen		500	2.80		2.40/h	3.50/h	60 h		0.25
2032	Grossballengreifer, 1,5–2 m		5 500	9.90		8.40/h	12.50/h	60 h		0.25
2033	Entnahme- und Verteilgerät zu Flachsilo, 1,8–2,3 m³		14 000	19.00		16.00/h	24.00/h	75 h		0.25
2034	Kippschaufel, 2 m		3 000	3.90		3.30/h	4.90/h	100 h		0.25
2035	Hecklader mit Mistgabel		8 700	10.30		8.80/h	12.70/h	120 h		0.25
2036	Hecklader, hydraulisch		7 800	10.00		8.50/h	12.00/h	120 h		0.25
2037	Hubstapler, Heckanbau, 3 m Hubhöhe		6 000	7.60		6.60/h	9.20/h	120 h		0.25
2039	Planierschild zu Traktor, 2 m		5 200	9.50		8.50/h	11.00/h	150 h		0.10
2050	Zusatzgeräte zu Transporter									
2052	Kippbrücke (Metall)		11 500	16.00		13.50/h	20.00/h	80 h		0.25
2053	Aufbaukran zu Kippbrücke, Dreipunktanbau		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)		18 500	32.00		29.00/h	37.00/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)		59 000	56.00		48.00/h	69.00/h	150 h		0.10
2076	Salzstreuer, bis 600 l		5 400	11.00		9.00/h	13.00/h	100 h		0.10
2077	Tellerstreuer für Salz und Split, 1000–1400 l		25 000	27.00		23.00/h	34.00/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		3 700	23.00		19.00/h	31.00/h	50 h		0.00

Agroscope Transfer | Nr. 548 / 2024

Code	Bezeichnung und nähere Umschreibung der Maschine	Motoren- oder Arbeits- leistung	Mittlerer Anschaf- fungs- preis	Entschädigungsansatz für die betreffende Maschine (ohne Bedienung, ohne Mwst.)				Zugrunde- gelegte Auslastung pro Jahr für Richtwert	Motor- belas- tung	Rest- wert- faktor
				Richtwert	Richtwert	bei x % Auslastung (Restwert konstant)				
						125 %	75 %			
			Fr.	Fr./h	Fr./AE	Fr./AE	Fr./AE	AE	%	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2100	Zusatzgeräte zu Motoreinachser									
2101	Mähwerk, 1,9m	50 a/h	4 700	18.00	36.00/ha	34.00/ha	41.00/ha	30 ha		0.25
2102	Breitspürmähwerk, Doppelmesser, zu Motor-Einachser, 2–2,5 m	80 a/h	7 800	21.50	27.00/ha	24.00/ha	32.00/ha	50 ha		0.25
2104	Kommunal-Mähhalken, 1,2m	30 a/h	1 400	6.80	23.00/ha	21.00/ha	26.00/ha	15 ha		0.25
2106	Bandrechen 180cm	50 a/h	7 300	17.00	34.00/ha	29.00/ha	40.00/ha	35 ha		0.25
2114	#Bandschwader mit Pickup, 2 m («Multi Twister»)	60 a/h	12 000	22.00	36.00/ha	32.00/ha	44.00/ha	50 ha		0.25
2107	Bandeingrassvorrichtung, 1,9 m		6 300		44.00/ha	38.00/ha	53.00/ha	20 ha		0.25
2110	Bodenfräse 70–110cm		4 200		130.00/ha	118.00/h	155.00/h	5 ha		0.25
2115	Schlegelmulcher 90–110 cm		6 500	12.50		11.20/h	15.10/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		4 500	10.80		9.40/h	13.00/h	60 h		0.25
2113	Schneefräse, 1 m		7 000	12.50		11.20/h	15.10/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	17 500	39.00*	5.50/t	4.70/t	6.90/t	350 t		0.25
3004	° Anh. 2-achsig, 5t, hydraulisch kippbar	1 Fu/h	16 500	47.00*	9.40/t	8.00/t	12.00/t	200 t		0.25
3006	° Anh. 2-achsig, 8t, hydraulisch kippbar	1 Fu/h	19 500	50.00*	6.30/t	5.30/t	7.90/t	350 t		0.25
3008	° Anh. 2-achsig, 10t, hydraulisch kippbar	1 Fu/h	30 000	57.00*	5.70/t	4.90/t	7.20/t	550 t		0.25
3009	° Anh. 2-achsig, über 10t, hydraulisch kippbar	1 Fu/h	37 000	61.00*	4.00/t	3.50/t	5.00/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	38 000	49.00*	3.30/t	2.80/t	4.10/t	1 200 t		0.25
3012	° Autoanhänger	1 Fu/h	2 100	15.00*	9.90/t	8.10/t	13.00/t	50 t		0.25
3013	Lenk-Triebachsanhänger an Traktor, ohne Aufbau	3 Fu/h	51 000	22.00	7.50/Fu	19.00/h	28.00/h	250 h		0.25
3014	Häcksel- bzw. Bunkeraufsatz zu Pneuwagen	1.5 Fu/h	6 800	10.00	6.40/Fu	5.70/Fu	7.60/Fu	200 Fu		0.10
3020	° Muldenkipper, Hakengeräte (Nutzlast)									
3021	° Anh. tandem, 2-achsig, 12t, hydraulisch kippbar	1 Fu/h	34 000	42.00*	3.50/t	3.00/t	4.40/t	1 000 t		0.25
3022	° Anh. tandem, 2-achsig, 15t, hydraulisch kippbar	1 Fu/h	38 000	49.00*	3.30/t	2.80/t	4.10/t	1 200 t		0.25
3023	° Anh. 3-achsig (Tridem), 20t, hydraulisch kippbar	1 Fu/h	65 000	65.00*	3.20/t	2.80/t	4.00/t	2 000 t		0.25
3025	° Hakengerät um 15t, mit Container, 25 m³	1 Fu/h	70 000	59.00*	3.90/t	3.50/t	4.60/t	2 500 t		0.10
3026	° Hakengerät um 22t, mit Container, 25 m³	1 Fu/h	97 000	89.00*	4.00/t	3.60/t	4.80/t	3 200 t		0.10
3040	Viehtransport- und Tränkewagen									
3041	Viehtransportwagen für zwei Kühe	1 Fu/h	10 500	13.50*	13.50/Fu	11.50/Fu	16.50/Fu	100 h		0.25
3042	Viehtransportwagen bis 7 Grossviehpl.	1 Fu/h	18 500	26.50*	27.00/Fu	23.00/Fu	33.00/Fu	100 h		0.10
3043	Viehtransportwagen bis 11 Grossviehpl.	1 Fu/h	29 000	40.00*	40.00/Fu	34.00/Fu	50.00/Fu	100 h		0.10
3045	Tränkewagen, 1000l		4 200		4.00/Tag	3.50/Tag	4.90/Tag	180 Tage		0.25
3046	Tränkewagen, 2000l		4 800		4.80/Tag	4.20/Tag	5.80/Tag	180 Tage		0.25
3047	Tränkewagen, 4000l		6 700		5.60/Tag	4.90/Tag	6.70/Tag	180 Tage		0.25

° siehe Tabelle 8 im Anhang

2024 neu aufgeführte Maschine

* Betriebsstunden

Agroscope Transfer | Nr. 548 / 2024

Code	Bezeichnung und nähere Umschreibung der Maschine	Motoren- oder Arbeits- leistung	Mittlerer Anschaf- fungs- preis	Entschädigungsansatz für die betreffende Maschine (ohne Bedienung, ohne Mwst.)				Zugrunde- gelegte Auslastung pro Jahr für Richtwert	Motor- belas- tung	Rest- wert- faktor
				Richtwert	Richtwert	bei x % Auslastung (Restwert konstant)				
						125 %	75 %			
	1	2	Fr. 3	Fr./h 4	Fr./AE 5	Fr./AE 6	Fr./AE 7	AE 8	% 9	10
	4. Bodenbearbeitung									
4000	Grubber, Tiefenlockerer und Spatenmaschinen									
4001	Untergrundlockerer, Drainagepflug, schwere Ausführung, 70 cm Tiefe	35 a/h	5 600	11.00	33.00/ha	27.00/ha	41.00/ha	20 ha		0.25
4002	Tiefenlockerer 3 m	55 a/h	13 000	41.00	75.00/ha	64.00/ha	93.00/ha	25 ha		0.25
4004	Grubber mit Nachläufer, 2,5m	119 a/h	11 000	45.00	38.00/ha	32.00/ha	47.00/ha	40 ha		0.25
4005	Grubber mit Nachläufer, 3 m	140 a/h	19 000	65.00	46.00/ha	39.00/ha	58.00/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	42 000	84.00	185.00/ha	160.00/ha	230.00/ha	25 ha		0.25
4020	Pflüge									
4021	Pflug, 2-scharig	32 a/h	10 500	24.00	76.00/ha	65.00/ha	93.00/ha	20 ha		0.25
4022	Pflug, 3-scharig	47 a/h	21 000	49.00	105.00/ha	91.00/ha	126.00/ha	30 ha		0.25
4023	Pflug, 4-scharig	62 a/h	29 000	69.00	110.00/ha	98.00/ha	134.00/ha	40 ha		0.25
4024	Pflug, 5-scharig	78 a/h	41 000	101.00	130.00/ha	114.00/ha	155.00/ha	50 ha		0.25
4025	Pflug, 6-scharig	93 a/h	47 000	118.00	125.00/ha	110.00/ha	150.00/ha	60 ha		0.25
4030	Eggen gezogen ohne Antrieb									
4032	Scheibenegge, gezogen, 3 m	142 a/h	35 000	135.00	95.00/ha	80.00/ha	120.00/ha	35 ha		0.25
4033	Scheibenegge, gezogen, 4 m	192 a/h	47 000	185.00	97.00/ha	81.00/ha	123.00/ha	45 ha		0.25
4034	Kurzscheibenegge mit Nachwalze, 3 m	142 a/h	23 000	94.00	66.00/ha	60.00/ha	80.00/ha	35 ha		0.25
4035	Kurzscheibenegge mit Nachwalze, 4 m	192 a/h	43 000	173.00	90.00/ha	80.00/ha	110.00/ha	45 ha		0.25
4038	Federzinkenegge mit Krümmler, 3 m	158 a/h	8 900	76.00	48.00/ha	41.00/ha	60.00/ha	25 ha		0.25
4039	Federzinkenegge mit Krümmler, aufklappbar, 4 m	212 a/h	15 000	103.00	49.00/ha	41.00/ha	60.00/ha	35 ha		0.25
4040	Federzinkenegge mit Krümmler, aufklappbar, 6 m	307 a/h	28 000	186.00	61.00/ha	52.00/ha	75.00/ha	50 ha		0.25
4050	Eggen mit Antrieb									
4053	Bodenfräse mit Stabkrümmler, 2,1 m	65 a/h	10 000	63.00	97.00/ha	82.00/ha	121.00/ha	15 ha		0.25
4054	Bodenfräse mit Stabkrümmler, 2,5 m	76 a/h	17 000	94.00	125.00/ha	106.00/ha	154.00/ha	20 ha		0.25
4055	Kreiselegge mit Packerwalze, 2,5 m	92 a/h	15 500	78.00	85.00/ha	72.00/ha	106.00/ha	25 ha		0.25
4056	Kreiselegge mit Packerwalze, 3 m	109 a/h	21 000	106.00	97.00/ha	82.00/ha	121.00/ha	30 ha		0.25
4057	Kreiselegge mit Packerwalze, 4 m	140 a/h	32 000	154.00	110.00/ha	93.00/ha	138.00/ha	40 ha		0.25
4058	Zinkenrotor mit Packerwalze, 2,5 m	92 a/h	19 000	97.00	105.00/ha	90.00/ha	133.00/ha	25 ha		0.25
4059	Zinkenrotor mit Packerwalze, 3 m	109 a/h	19 500	102.00	93.00/ha	79.00/ha	117.00/ha	30 ha		0.25
4070	Walzen									
4072	Glattwalze, 3 m	184 a/h	6 300	30.00	16.00/ha	14.00/ha	21.00/ha	35 ha		0.25
4073	Glattwalze, 5 m	303 a/h	13 500	79.00	26.00/ha	21.00/ha	34.00/ha	50 ha		0.25
4074	Rauwalze, 2,5 m, einteilig, Dreipunktanbau	156 a/h	5 400	38.00	24.00/ha	20.00/ha	31.00/ha	20 ha		0.25
4075	Rauwalze, 3 m, einteilig, Dreipunktanbau	184 a/h	6 200	41.00	22.00/ha	18.00/ha	28.00/ha	25 ha		0.25
4076	Rauwalze, 6 m, dreiteilig, gezogen	365 a/h	16 000	104.00	29.00/ha	24.00/ha	37.00/ha	50 ha		0.25
4077	Rauwalze, 8 m, dreiteilig, gezogen	492 a/h	25 000	155.00	31.00/ha	26.00/ha	41.00/ha	65 ha		0.25
4078	#Messerwalze, 3 m	300 a/h	14 000	124.00	41.00/ha	34.00/ha	53.00/ha	25 ha		0.25
4079	#Messerwalze, 6 m	500 a/h	30 000	231.00	46.00/ha	38.00/ha	60.00/ha	50 ha		0.25

Agroscope Transfer | Nr. 548 / 2024

Code	Bezeichnung und nähere Umschreibung der Maschine	Motoren- oder Arbeits- leistung	Mittlerer Anschaf- fungs- preis	Entschädigungsansatz für die betreffende Maschine (ohne Bedienung, ohne Mwst.)				Zugrunde gelegte Auslastung pro Jahr für Richtwert	Motor- belas- tung	Rest- wert- faktor
				Richtwert	Richtwert	bei x % Auslastung (Restwert konstant)				
						125 %	75 %			
	1	2	Fr. 3	Fr./h 4	Fr./AE 5	Fr./AE 6	Fr./AE 7	AE 8	% 9	10
4090	Übrige Geräte für Bodenbearbeitung									
4092	Huckepack-Grundausrüstung		3 500		15.00/ha	13.00/ha	19.00/ha	25 ha		0.25
4093	Frontpacker, 1,5 m		6 600		28.00/ha	24.00/ha	34.00/ha	30 ha		0.25
4101	Streifenlockerer 3 m, 4–6 Reihen (Strip Tillage)	100 a/h	44 000	97.00	97.00/ha	81.00/ha	123.00/ha	50 ha		0.25
4102	Streifenfräse (z.B. für Maissaat), 4-reihig	50 a/h	44 000	62.00	125.00/ha	109.00/ha	149.00/ha	60 ha		0.10
	5. Saat, Pflege und Pflanzenschutz									
5000	Konventionelle Sämaschinen									
5001	Sämaschine mit Fahrgassenschaltung, 2,5 m	140 a/h	16 000	75.00	54.00/ha	45.00/ha	67.00/ha	30 ha		0.25
5002	Sämaschine mit Fahrgassenschaltung, 3 m	164 a/h	19 500	94.00	57.00/ha	49.00/ha	72.00/ha	35 ha		0.25
5004	Aufbausämaschine, pneumatisch, 3 m	160 a/h	30 000	90.00	56.00/ha	47.00/ha	72.00/ha	50 ha		0.25
5006	Aufbausämaschine pneumatisch, 4 m	220 a/h	38 000	123.00	56.00/ha	47.00/ha	71.00/ha	65 ha		0.25
5005	Direktsämaschine, 3 m	150 a/h	77 000	117.00	78.00/ha	67.00/ha	95.00/ha	150 ha		0.10
5137	Säwalze, 3 m	110 a/h	11 500	27.00	25.00/ha	21.00/ha	30.00/ha	60 ha		0.25
5020	Einzelkornsämaschinen für Mais									
5021	Einzelkornsämaschine, 4-reihig	115 a/h	25 000	75.00	66.00/ha	54.00/ha	84.00/ha	40 ha		0.25
5022	Einzelkornsämaschine, 6-reihig	170 a/h	41 000	106.00	62.00/ha	53.00/ha	77.00/ha	80 ha		0.25
5023	Einzelkornsämaschine, 8-reihig	225 a/h	57 000	150.00	67.00/ha	57.00/ha	83.00/ha	120 ha		0.10
5030	Einzelkornsämaschinen für Rüben									
5031	Einzelkornsämaschine für Rüben, 6-reihig	104 a/h	24 000	89.00	86.00/ha	73.00/ha	107.00/ha	40 ha		0.10
5032	Einzelkornsämaschine für Rüben, 12-reihig	203 a/h	50 000	160.00	79.00/ha	66.00/ha	100.00/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	32 000	208.00	210.00/ha	180.00/ha	260.00/ha	16 ha		0.25
5047	Kartoffelsetzmaschine «All in one»	50 a/h	63 000	159.00	320.00/ha	270.00/ha	390.00/ha	20 ha		0.25
5045	Pflanzensetzmaschine, 2-reihig		12 500		125.00/ha	107.00/ha	159.00/ha	10 ha		0.25
5046	Tabaksetzmaschine, 2-reihig	10 a/h	12 500	28.00	280.00/ha	230.00/ha	360.00/ha	4 ha		0.25
5060	Bestellkombinationen und Zusatzgeräte									
	Bestellkombinationen:									
5061	Zapfwellenegge + Sämaschine, 2,5 m	65 a/h	34 000	63.00	96.00/ha	84.00/ha	116.00/ha	60 ha		0.10
5062	Zapfwellenegge + Sämaschine, 3 m	75 a/h	53 000	96.00	130.00/ha	110.00/ha	150.00/ha	70 ha		0.10
5067	Zapfwellenegge + Sämaschine, 4 m	120 a/h	76 000	163.00	135.00/ha	119.00/ha	160.00/ha	95 ha		0.10
5063	Streifenfräse, 4-reihig + Einzelkornsämaschine für Mais, 4-reihig + Düngerstreuer + Bandspritze, mit Huckepack	50 a/h	87 000	116.00	230.00/ha	210.00/ha	270.00/ha	80 ha		0.00
5066	Aufbau-Granulatstreuer, 4–6-reihig		3 100		21.00/ha	18.00/ha	25.00/ha	25 ha		0.10
5080	Hackstriegel									
5081	Hackstriegel, 6 m	395 a/h	9 600	90.00	23.00/ha	19.00/ha	29.00/ha	50 ha		0.25
5082	Hackstriegel, hydraulisch, 9 m	556 a/h	15 000	127.00	23.00/ha	19.00/ha	29.00/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	57 000	283.00	39.00/ha	33.00/ha	50.00/ha	140 ha		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		m³ 14	Fr./Jahr 15	Fr./Jahr 16	17	Fr./Jahr 18	Fr./Jahr 19	Fr./AE 20	Fr./AE 21	Fr./AE 22
12	1 200 ha	1.00	0.5	219	37	7	4	266	2.92/ha		2.92/ha
15	900 ha	1.20	13	330	69	13	91	504	8.80/ha		8.80/ha
12	2 200 ha	0.85	38	2 750	462	88	266	3 566	17.00/ha		17.00/ha
12	1 000 ha	1.05	27	3 300	422	88	189	3 999	46.20/ha		46.20/ha
15	900 ha	0.60	20	800	168	32	140	1 140	10.67/ha		10.67/ha
15	1 000 ha	0.65	23	975	205	39	161	1 380	12.68/ha		12.68/ha
15	2 200 ha	0.60	38	1 500	315	60	266	2 141	8.18/ha		8.18/ha
15	2 800 ha	0.65	50	1 900	399	76	350	2 725	8.82/ha		8.82/ha
12	3 000 ha	0.90	69	5 775	739	154	483	7 151	23.10/ha		23.10/ha
15	2 000 ha	1.30	26	575	121	23	182	901	7.48/ha		7.48/ha
12	1 000 ha	0.35	23	1 563	263	50	161	2 036	8.75/ha		8.75/ha
12	1 700 ha	0.65	28	2 563	431	82	196	3 271	15.68/ha		15.68/ha
12	2 100 ha	0.65	34	4 275	547	114	238	5 174	17.64/ha		17.64/ha
12	800 ha	0.70	29	1 800	230	48	203	2 281	21.00/ha		21.00/ha
12	1 600 ha	0.45	41	3 750	480	100	287	4 617	14.06/ha		14.06/ha
15	250 ha	0.90	12	825	173	33	84	1 115	59.40/ha		59.40/ha
15	500 ha	0.85	23	1 600	336	64	161	2 161	54.40/ha		54.40/ha
15	600 ha	0.80	26	3 150	662	126	182	4 120	84.00/ha		84.00/ha
15	300 ha	0.65	14	625	131	25	98	879	27.08/ha		27.08/ha
15	200 ha	0.60	14	625	131	25	98	879	37.50/ha		37.50/ha
12	1 100 ha	1.10	38	2 550	326	68	266	3 210	34.00/ha		34.00/ha
12	1 200 ha	1.05	43	3 975	509	106	301	4 891	46.38/ha		46.38/ha
12	1 600 ha	1.05	56	5 700	730	152	392	6 974	49.88/ha		49.88/ha
12	1 000 ha	1.20	44	7 250	783	174	308	8 515	104.40/ha		104.40/ha
12	500 ha	1.30		233	30	6		268	8.06/ha		8.06/ha
15	2 000 ha	0.90	32	480	101	19	224	824	4.32/ha		4.32/ha
15	3 000 ha	0.90	40	750	158	30	280	1 218	4.50/ha		4.50/ha
15	4 000 ha	0.90	45	950	200	38	315	1 503	4.28/ha		4.28/ha
15	3 000 ha	0.85	35	1 300	273	52	245	1 870	7.37/ha		7.37/ha
15	6 000 ha	0.85	45	2 850	599	114	315	3 878	8.08/ha		8.08/ha

Code	Bezeichnung und nähere Umschreibung der Maschine	Motoren- oder Arbeits- leistung	Mittlerer Anschaf- fungs- preis	Entschädigungsansatz für die betreffende Maschine (ohne Bedienung, ohne Mwst.)				Zugrunde- gelegte Auslastung pro Jahr für Richtwert	Motor- belas- tung	Rest- wert- faktor
				Richtwert	Richtwert	bei x % Auslastung (Restwert konstant)				
						125 %	75 %			
	1	2	Fr. 3	Fr./h 4	Fr./AE 5	Fr./AE 6	Fr./AE 7	AE 8	% 9	10
5100	Pflegegeräte für Kartoffeln									
5101	Kartoffelhack- und Häufelgerät, 4-reihig	100 a/h	13 500	62.00	62.00/ha	55.00/ha	74.00/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	15 500	49.00	70.00/ha	58.00/ha	90.00/ha	20 ha		0.25
5107	Separator für Kartoffeln, 2-reihig	35 a/h	98 000	145.00	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	11 500	55.00	44.00/ha	39.00/ha	53.00/ha	40 ha		0.10
5121	Scharhackgerät, 6-reihig, klappbar	190 a/h	14 500	74.00	39.00/ha	34.00/ha	46.00/ha	60 ha		0.10
5124	Scharhackgerät, 8-reihig, hydr. klappbar	250 a/h	19 000	96.00	38.00/ha	34.00/ha	46.00/ha	80 ha		0.10
5125	Scharhackgerät, 6-reihig, Kamerasteuerung mit Verschieberahmen	190 a/h	44 000	115.00	61.00/ha	51.00/ha	76.00/ha	80 ha		0.10
5126	Scharhackgerät, 8-reihig, Kamerasteuerung mit Verschieberahmen	250 a/h	48 000	135.00	54.00/ha	46.00/ha	68.00/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	2 800	23.00	8.40/ha	7.00/ha	11.00/ha	80 ha		0.10
5133	Striegel, 3 m	142 a/h	5 200	28.00	19.50/ha	17.00/ha	24.00/ha	40 ha		0.25
5134	Striegel, 6 m	280 a/h	11 500	53.00	19.00/ha	16.00/ha	24.00/ha	80 ha		0.25
5135	Striegel + pneumatische Sämaschine, 3 m	130 a/h	11 500	32.00	25.00/ha	21.00/ha	30.00/ha	60 ha		0.25
5136	Striegel + pneumatische Sämaschine, 6 m	260 a/h	22 000	74.00	28.00/ha	24.00/ha	35.00/ha	90 ha		0.25
5137	Säwalze, 3 m	110 a/h	11 500	27.00	25.00/ha	21.00/ha	30.00/ha	60 ha		0.25
5138	° Mäusevergasungsapparat, Benzin, 2 kW (3 PS)	2 kW	2 000	14.50		14.00/h	16.00/h	80 h	60	0.25
5140	° Mulchgeräte									
5141	Schlegelmulcher Front od. Heck, 1,75-2 m	52 a/h	7 300	14.00	27.00/ha	24.00/ha	31.00/ha	50 ha		0.25
5142	° Schlegelmulcher Front-/Heckanbau, 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-/Heckanbau, 3 m	102 a/h	13 000	35.00	34.00/ha	30.00/ha	40.00/ha	70 ha		0.25
5144	° Schlegelmulcher Front-/Heckanbau, bis 3,5 m	115 a/h	19 500	48.00	42.00/ha	37.00/ha	49.00/ha	80 ha		0.25
5145	Seitenmulcher mit Schwenkarm, 1,55 m		10 500	24.00		22.00/h	27.00/h	100 h		0.25
5146	Seitenmulcher mit Schwenkarm, 2 m		11 500	26.00		24.00/h	30.00/h	100 h		0.25
5147	Böschungsmäher mit Ausleger (3–5 m)		23 000	39.00		30.00/h	50.00/h	120 h		0.25
5148	Böschungsmäher mit Ausleger (5–7 m)		38 000	30.00		30.00/h	40.00/h	240 h		0.10
5150	° Pflanzenschutz									
5151	Körnerstreuer, 100–110 l	200 a/h	2 000	35.00	17.50/ha	15.00/ha	22.00/ha	15 ha		0.25
5153	° Anbaufeldspritze, 12 m Balken, 600 l Fass	253 a/h	26 000	139.00	55.00/ha	47.00/ha	67.00/ha	50 ha		0.25
5154	° Anbaufeldspritze, 15 m Balken, 800 l Fass	358 a/h	28 000	101.00	28.00/ha	24.00/ha	35.00/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	56 000	167.00	52.00/ha	45.00/ha	62.00/ha	150 ha		0.10
5158	° Anhängfeldspritze, 24 m Balken, 2500 l Fass	412 a/h	67 000	149.00	36.00/ha	32.00/ha	43.00/ha	300 ha		0.00
5160	Feldspritze, selbstfahrend, 21 m Balken, 3000 l Tank	700 a/h	330 000	1038.00	150.00/ha	134.00/ha	172.00/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

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		m³ 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	810	130	27	196	1 163	23.14/ha		23.14/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	775	163	31	119	1 088	9.30/ha		9.30/ha
15	2 000 ha	1.00	62	4 900	1 029	196	434	6 559	49.00/ha		49.00/ha
15	1 000 ha	1.35	23	690	110	23	161	984	15.53/ha		15.53/ha
15	1 500 ha	1.50	30	870	139	29	210	1 248	14.50/ha		14.50/ha
15	2 000 ha	1.50	40	1 140	182	38	280	1 640	14.25/ha		14.25/ha
15	2 000 ha	0.60	30	2 640	422	88	210	3 360	13.20/ha		13.20/ha
15	2 400 ha	0.60	40	2 880	461	96	280	3 717	12.00/ha		12.00/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	168	27	6	259	459	1.89/ha		1.89/ha
15	1 200 ha	1.15	26	260	55	10	182	507	4.98/ha		4.98/ha
15	2 400 ha	0.95	42	575	121	23	294	1 013	4.55/ha		4.55/ha
15	2 000 ha	1.30	26	575	121	23	182	901	7.48/ha		7.48/ha
15	3 000 ha	1.00	42	1 100	231	44	294	1 669	7.33/ha		7.33/ha
15	2 000 ha	1.30	26	575	121	23	182	901	7.48/ha		7.48/ha
10	4 000 h	2.15	7	150	21	4	112	287	1.08/h	8.56/h	9.64/h
12	1 600 ha	2.50	13	456	77	15	91	639	11.41/ha		11.41/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	813	137	26	182	1 157	14.48/ha		14.48/ha
12	2 800 ha	2.40	32	1 219	205	39	224	1 687	16.71/ha		16.71/ha
12	3 000 h	3.65	15	656	110	21	105	893	12.78/h		12.78/h
12	3 000 h	3.60	21	719	121	23	147	1 010	13.80/h		13.80/h
10	3 000 h	2.20	29	1 725	242	46	203	2 216	16.87/h		16.87/h
10	4 000 h	1.10	33	3 420	365	76	231	4 092	10.45/h		10.45/h
12	2 000 ha	3.90	4	125	21	4	28	178	3.90/ha		3.90/ha
15	3 000 ha	1.75	15	1 300	273	52	105	1 730	15.17/ha		15.17/ha
15	4 000 ha	1.00	17	1 400	294	56	119	1 869	7.00/ha		7.00/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	3 360	538	112	238	4 248	18.67/ha		18.67/ha
15	5 000 ha	1.00	91	4 467	603	134	637	5 841	13.40/ha		13.40/ha
10	7 000 ha	1.00	151	33 000	2 970	1020	2 416	39 406	47.14/ha	21.94/h	69.08/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 Arbeits- leistung	Mittlerer Anschaf- fungs- preis	Entschädigungsansatz für die betreffende Maschine (ohne Bedienung, ohne Mwst.)				Zugrunde gelegte Auslastung pro Jahr für Richtwert	Motor- belas- tung	Rest- wert- faktor
				Richtwert	Richtwert	bei x % Auslastung (Restwert konstant)				
						125 %	75 %			
	1	2	Fr. 3	Fr./h 4	Fr./AE 5	Fr./AE 6	Fr./AE 7	AE 8	% 9	10
	6. Düngung und Kompostierung									
6000	Düngerstreuer (Mineraldünger)									
6001	Einkasten-Düngerstreuer, 2,5 m		6 500		18.50/ha	17.00/ha	22.00/ha	60 ha		0.10
6002	Reihendüngerstreuer zu Hackgerät, 4–8 reihig	80 a/h	15 500	33.00	41.00/ha	36.00/ha	50.00/ha	40 ha		0.25
6003	Schleuderstreuer, bis 500 l	100 a/h	5 900	10.50	10.50/ha	9.00/ha	13.00/ha	80 ha		0.25
6004	Schleuderstreuer, 500–1000 l	200 a/h	6 500	19.50	9.80/ha	8.00/ha	12.00/ha	100 ha		0.25
6005	Schleuderstreuer, über 1000 l, mit Bordcomputer	300 a/h	18 500	57.00	19.00/ha	16.00/ha	24.00/ha	120 ha		0.25
6006	Reihenstreugerät zu Schleuderstreuer		4 000		18.00/ha	15.00/ha	23.00/ha	30 ha		0.25
6020	° Miststreuer									
6021	Aufbau-Seitenstreuer zu Transp. 2,5 m³	2.8 Fu/h	18 500	87.00	31.00/Fu	26.00/Fu	39.50/Fu	80 Fu		0.25
6022	Aufbau-Seitenstreuer zu Transp. 3,5 m³	2.4 Fu/h	24 000	95.00	39.00/Fu	33.00/Fu	50.00/Fu	80 Fu		0.25
6023	Aufbau-Seitenstreuer zu Transp. 4,5 m³	2.3 Fu/h	29 000	87.00	38.00/Fu	32.00/Fu	48.00/Fu	100 Fu		0.25
6024	Miststreuer m. Seitenstreuwerk, um 5 m³	2.1 Fu/h	35 000	83.00	39.00/Fu	33.00/Fu	50.00/Fu	120 Fu		0.25
6025	Miststreuer m. Seitenstreuwerk, um 7 m³	1.7 Fu/h	46 000	70.00	41.00/Fu	35.00/Fu	52.00/Fu	150 Fu		0.25
6026	Miststreuer um 8 m³	1.6 Fu/h	34 000	50.00	31.00/Fu	26.00/Fu	40.00/Fu	150 Fu		0.25
6027	Miststreuer, um 10 m³	1.4 Fu/h	50 000	44.00	31.00/Fu	26.00/Fu	40.00/Fu	250 Fu		0.10
6028	Miststreuer, um 12 m³	1.3 Fu/h	57 000	40.00	31.00/Fu	26.00/Fu	39.00/Fu	300 Fu		0.10
6029	Universalstreuer, um 14 m³	1.1 Fu/h	75 000	31.00	28.00/Fu	24.00/Fu	36.00/Fu	350 Fu		0.25
6030	Universalstreuer, um 16 m³	1.0 Fu/h	86 000	32.00	32.00/Fu	27.00/Fu	41.00/Fu	400 Fu		0.10
6031	Universalstreuer, um 21 m³	0.8 Fu/h	111 000	30.00	38.00/Fu	32.00/Fu	48.00/Fu	450 Fu		0.10
6040	Mistkran (Hydrauliklader)									
6041	Hydrauliklader, Dreipunktanbau, Zapfwellenantrieb	13 m³/h	13 500	25.00	1.90/m³	21.00/h	31.00/h	60 h		0.25
6042	Hydrauliklader, Elektromotor, 5,5 kW (7,5 PS)	13 m³/h	30 000	50.00	3.80/m³	42.00/h	64.00/h	60 h		0.25
6043	Hydrauliklader mit Zapfwellenantrieb	13 m³/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., 3000 l	6 m³/h	17 500	17.50	3.00/m³	2.50/m³	3.70/m³	800 m³		0.25
6053	Vakuumfass, 4000 l	18 m³/h	21 000	39.00	2.20/m³	1.80/m³	2.70/m³	1 300 m³		0.25
6054	Vakuumfass, 5000 l	20 m³/h	25 000	39.00	2.00/m³	1.70/m³	2.50/m³	1 700 m³		0.25
6055	Vakuumfass, 6000 l	22 m³/h	28 000	38.00	1.70/m³	1.50/m³	2.20/m³	2 200 m³		0.25
6056	Vakuumfass, 8000 l	26 m³/h	38 000	44.00	1.70/m³	1.40/m³	2.10/m³	3 000 m³		0.25
6057	Vakuumfass, 10 000 l	29 m³/h	44 000	43.00	1.50/m³	1.30/m³	1.90/m³	4 000 m³		0.25
6058	Vakuumfass, 12 000 l	31 m³/h	48 000	42.00	1.40/m³	1.20/m³	1.70/m³	4 800 m³		0.25
6070	Pumpfässer									
6069	Aufbau-Pumpfass zu Transp., 2600 l	6 m³/h	22 000	24.00	4.00/m³	3.50/m³	4.90/m³	800 m³		0.25
6071	Aufbau-Pumpfass zu Transp., 3000 l	12 m³/h	23 000	37.50	3.10/m³	2.70/m³	3.90/m³	1 000 m³		0.25
6072	Aufbau-Pumpfass zu Transp., 3500 l	15 m³/h	24 000	44.00	2.90/m³	2.50/m³	3.70/m³	1 200 m³		0.10
6073	Pumpfass, 4000 l	18 m³/h	27 000	50.00	2.80/m³	2.40/m³	3.50/m³	1 300 m³		0.25
6074	Pumpfass, 5000 l	20 m³/h	29 000	46.00	2.30/m³	2.00/m³	2.90/m³	1 700 m³		0.25
6075	Pumpfass, 6000 l	22 m³/h	36 000	49.00	2.20/m³	1.90/m³	2.80/m³	2 200 m³		0.25
6076	Pumpfass, 8000 l	26 m³/h	46 000	51.00	2.00/m³	1.70/m³	2.40/m³	3 200 m³		0.25
6077	Pumpfass, 10 000 l	29 m³/h	57 000	56.00	2.00/m³	1.70/m³	2.40/m³	4 000 m³		0.25
6078	Pumpfass, 12 000 l	31 m³/h	64 000	58.00	1.90/m³	1.60/m³	2.40/m³	4 500 m³		0.25
6079	#Pumpfass, 15 000 l	35 m³/h	93 000	84.00	2.40/m³	2.00/m³	3.00/m³	5 000 m³		0.25

° siehe Tabelle 8 im Anhang

2024 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	m³ 14	Fr./Jahr 15	Fr./Jahr 16	17	Fr./Jahr 18	Fr./Jahr 19	Fr./AE 20	Fr./AE 21	Fr./AE 22
15	1 500 ha	1.70	16	390	62	13	112	577	7.37/ha		7.37/ha
15	1 500 ha	1.30		775	163	31		969	13.43/ha		13.43/ha
12	2 000 ha	1.00	10	369	62	12	70	513	2.95/ha		2.95/ha
12	2 400 ha	1.05	17	406	68	13	119	607	2.84/ha		2.84/ha
12	3 600 ha	0.80	28	1 156	194	37	196	1 584	4.11/ha		4.11/ha
12	1 500 ha	1.05	16	250	42	8	112	412	2.80/ha		2.80/ha
10	3 000 Fu	0.85	31	1 388	194	37	217	1 836	5.24/Fu		5.24/Fu
10	3 000 Fu	0.85	32	1 800	252	48	224	2 324	6.80/Fu		6.80/Fu
10	3 000 Fu	0.70	32	2 175	305	58	224	2 762	6.77/Fu		6.77/Fu
10	3 000 Fu	0.60	57	2 625	368	70	399	3 462	7.00/Fu		7.00/Fu
10	3 000 Fu	0.50	61	3 450	483	92	427	4 452	7.67/Fu		7.67/Fu
10	3 500 Fu	0.55	70	2 550	357	68	490	3 465	5.34/Fu		5.34/Fu
10	4 000 Fu	0.40	106	4 500	480	100	742	5 822	5.00/Fu		5.00/Fu
10	4 000 Fu	0.40	132	5 130	547	114	924	6 715	5.70/Fu		5.70/Fu
10	6 000 Fu	0.40	94	5 625	788	150	658	7 221	5.00/Fu		5.00/Fu
10	6 000 Fu	0.40	107	7 740	826	172	749	9 487	5.73/Fu		5.73/Fu
10	6 000 Fu	0.40	120	9 990	1 066	222	840	12 118	7.40/Fu		7.40/Fu
15	2 000 h	0.70	30	675	142	27	210	1 054	4.73/h		4.73/h
15	2 000 h	0.50	57	1 500	315	60	399	2 274	7.50/h		7.50/h
15	2 000 h	0.70	57	1 400	294	56	399	2 149	9.80/h		9.80/h
12	28 000 m³	1.15	37	1 094	184	35	259	1 572	0.72/m³		0.72/m³
12	30 000 m³	0.65	58	1 313	221	42	406	1 981	0.46/m³		0.46/m³
12	36 000 m³	0.60	64	1 563	263	50	448	2 323	0.42/m³		0.42/m³
12	50 000 m³	0.70	70	1 750	294	56	490	2 590	0.39/m³		0.39/m³
12	75 000 m³	0.80	77	2 375	399	76	539	3 389	0.41/m³		0.41/m³
12	95 000 m³	0.80	95	2 750	462	88	665	3 965	0.37/m³		0.37/m³
12	115 000 m³	0.80	104	3 000	504	96	728	4 328	0.33/m³		0.33/m³
12	20 000 m³	1.15	37	1 375	231	44	259	1 909	1.27/m³		1.27/m³
12	22 000 m³	0.80	40	1 438	242	46	280	2 005	0.84/m³		0.84/m³
12	24 000 m³	0.70	42	1 800	230	48	294	2 372	0.70/m³		0.70/m³
12	30 000 m³	0.75	58	1 688	284	54	406	2 431	0.68/m³		0.68/m³
12	36 000 m³	0.70	64	1 813	305	58	448	2 623	0.56/m³		0.56/m³
12	50 000 m³	0.80	70	2 250	378	72	490	3 190	0.58/m³		0.58/m³
12	75 000 m³	0.90	77	2 875	483	92	539	3 989	0.55/m³		0.55/m³
12	95 000 m³	0.90	95	3 563	599	114	665	4 940	0.54/m³		0.54/m³
12	115 000 m³	0.90	104	4 000	672	128	728	5 528	0.50/m³		0.50/m³
12	135 000 m³	0.90	112	5 813	977	186	784	7 759	0.62/m³		0.62/m³

Code	Bezeichnung und nähere Umschreibung der Maschine	Motoren- oder Arbeits- leistung	Mittlerer Anschaf- fungs- preis	Entschädigungsansatz für die betreffende Maschine (ohne Bedienung, ohne Mwst.)				Zugrunde gelegte Auslastung pro Jahr für Richtwert	Motor- belas- tung	Rest- wert- faktor
				Richtwert	Richtwert	bei x % Auslastung (Restwert konstant)				
						125 %	75 %			
	1	2	Fr. 3	Fr./h 4	Fr./AE 5	Fr./AE 6	Fr./AE 7	AE 8	% 9	10
6080	#Fass mit Schleppschuhverteiler									
6081	#9 m Schleppschuhverteiler + 5000 l Fass	20 m³/h	62 000	57.00	2.80/m³	2.50/m³	3.50/m³	3 400 m³		0.10
6082	#12 m Schleppschuhverteiler + 6000 l Fass	22 m³/h	95 000	79.00	3.60/m³	3.10/m³	4.40/m³	3 850 m³		0.10
6083	#12 m Schleppschuhverteiler + 8000 l Fass	26 m³/h	108 000	91.00	3.50/m³	3.00/m³	4.40/m³	4 160 m³		0.10
6084	#12 m Schleppschuhverteiler + 10000 l Fass	29 m³/h	123 000	85.00	2.90/m³	2.50/m³	3.60/m³	6 000 m³		0.10
6085	#15 m Schleppschuhverteiler + 12000 l Fass	31 m³/h	150 000	93.00	3.00/m³	2.60/m³	3.80/m³	6 750 m³		0.10
6086	#15 m Schleppschuhverteiler + 15000 l Fass	35 m³/h	164 000	101.00	2.90/m³	2.50/m³	3.60/m³	7 500 m³		0.10
6090	Fass mit Schleppschlauchverteiler									
6096	5 m Schleppschlauchverteiler + 3000 l Fass auf Transporter	15 m³/h	41 000	48.50	3.20/m³	2.70/m³	4.00/m³	1 500 m³		0.25
6091	9 m Schleppschlauchverteiler + 5000 l Fass	20 m³/h	54 000	47.00	2.40/m³	2.00/m³	2.90/m³	3 400 m³		0.10
6092	12 m Schleppschlauchverteiler + 6000 l Fass	22 m³/h	68 000	56.00	2.50/m³	2.20/m³	3.10/m³	3 850 m³		0.10
6093	12 m Schleppschlauchverteiler + 8000 l Fass	26 m³/h	78 000	65.00	2.50/m³	2.10/m³	3.20/m³	4 160 m³		0.10
6094	12 m Schleppschlauchverteiler + 10 000 l Fass	29 m³/h	87 000	59.00	2.10/m³	1.80/m³	2.60/m³	6 000 m³		0.10
6095	12 m Schleppschlauchverteiler + 12 000 l Fass	31 m³/h	93 000	59.00	1.90/m³	1.60/m³	2.40/m³	6 750 m³		0.10
6097	#15 m Schleppschlauchverteiler + 15000 l Fass	35 m³/h	130 000	81.00	2.30/m³	2.00/m³	2.90/m³	7 500 m³		0.10
6100	Gülepumpen, 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	15 000	34.00	1.70/m³	28.00/h	43.00/h	50 h		0.00
6107	Zweikolbenpumpe, doppelwirkend, Elektromotor + Agropilot	50 m³/h	31 000	56.00	1.10/m³	47.00/h	71.00/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	16 000	32.00	0.55/m³	27.00/h	40.00/h	60 h		0.00
6110	Schneckenpumpe, Elektromotor, 15 kW (20PS), Funkfernsteuerung	60 m³/h	18 000	47.00	0.80/m³	40.00/h	58.00/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	Güllemixer, Elektromotor, 3–5 m, 9kW (12PS)		5 600	11.00		9.50/h	13.00/h	120 h		0.00
6114	Güllemixer, Zapfwellenantrieb, 4–6 m		4 800	11.00		9.50/h	13.00/h	120 h		0.00
6115	Schiffschraubenrührwerk, Elektromotor, 7,5kW (10PS)		13 000	22.00		19.00/h	26.00/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	5 700	32.00	0.55/m³	0.50/m³	0.60/m³	2 200 m³		0.10
6137	#Schleppschlauchverteiler, Dreipunktbau, 7 m	60 m³/h	16 000	61.00	1.00/m³	0.90/m³	1.30/m³	2 350 m³		0.10
6134	Schleppschlauchverteiler, Dreipunktbau, 9 m	60 m³/h	18 000	68.00	1.10/m³	0.90/m³	1.40/m³	2 500 m³		0.10
6135	Schleppschlauchverteiler, Dreipunktbau, 12 m	60 m³/h	25 000	78.00	1.30/m³	1.10/m³	1.60/m³	3 200 m³		0.10
6136	Schleppschlauchverteiler, Dreipunktbau, 15 m	60 m³/h	30 000	75.00	1.30/m³	1.10/m³	1.60/m³	4 000 m³		0.10
6138	#Schleppschuhverteiler, Dreipunktbau, 7 m	60 m³/h	25 000	86.00	1.40/m³	1.20/m³	1.80/m³	2 500 m³		0.10
6139	#Schleppschuhverteiler, Dreipunktbau, 9 m	60 m³/h	30 000	85.00	1.40/m³	1.20/m³	1.80/m³	3 200 m³		0.10
6140	#Schleppschuhverteiler, Dreipunktbau, 12 m	60 m³/h	55 000	120.00	2.00/m³	1.70/m³	2.50/m³	4 000 m³		0.10
6141	#Schleppschuhverteiler, Dreipunktbau, 15 m	60 m³/h	71 000	134.00	2.20/m³	1.90/m³	2.80/m³	4 500 m³		0.10

2024 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		m³ 14	Fr./Jahr 15	Fr./Jahr 16	17	Fr./Jahr 18	Fr./Jahr 19	Fr./AE 20	Fr./AE 21	Fr./AE 22
12	50 000 m³	0.70	69	4 650	595	124	483	5 852	0.87/m³		0.87/m³
12	60 000 m³	0.60	80	7 125	912	190	560	8 787	0.95/m³		0.95/m³
12	80 000 m³	0.60	83	8 100	1 037	216	581	9 934	0.81/m³		0.81/m³
12	100 000 m³	0.60	123	9 225	1 181	246	861	11 513	0.74/m³		0.74/m³
12	120 000 m³	0.55	134	11 250	1 440	300	938	13 928	0.69/m³		0.69/m³
12	150 000 m³	0.55	149	12 300	1 574	328	1 043	15 245	0.60/m³		0.60/m³
12	40 000 m³	0.65	45	2 563	431	82	315	3 390	0.67/m³		0.67/m³
12	50 000 m³	0.60	69	4 050	518	108	483	5 159	0.65/m³		0.65/m³
12	60 000 m³	0.55	80	5 100	653	136	560	6 449	0.62/m³		0.62/m³
12	80 000 m³	0.55	83	5 850	749	156	581	7 336	0.54/m³		0.54/m³
12	100 000 m³	0.55	123	6 525	835	174	861	8 395	0.48/m³		0.48/m³
12	120 000 m³	0.55	134	6 975	893	186	938	8 992	0.43/m³		0.43/m³
12	150 000 m³	0.55	149	9 750	1 248	260	1 043	12 301	0.48/m³		0.48/m³
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	1 000	135	30	77	1 242	6.00/h		6.00/h
15	2 000 h	0.60	11	2 067	279	62	77	2 485	9.30/h		9.30/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	1 067	144	32	112	1 355	6.40/h		6.40/h
15	2 000 h	1.35	19	1 200	162	36	133	1 531	12.15/h		12.15/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	1.55	20	467	50	11	140	668	4.34/h		4.34/h
12	2 000 h	1.60	39	400	43	10	273	726	3.84/h		3.84/h
12	2 000 h	1.20	28	1 083	117	26	196	1 422	7.80/h		7.80/h
12	10 000 h	2.05	23	2 167	234	52	161	2 614	5.33/h		5.33/h
12	35 000 m³	1.70	10	195	25	5	70	295	0.13/m³		0.13/m³
12	35 000 m³	1.55	10	278	36	7	70	390	0.16/m³		0.16/m³
12	35 000 m³	1.40	10	428	55	11	70	564	0.23/m³		0.23/m³
12	40 000 m³	0.50	45	1 200	154	32	315	1 701	0.20/m³		0.20/m³
12	45 000 m³	0.50	72	1 350	173	36	504	2 063	0.20/m³		0.20/m³
12	50 000 m³	0.60	92	1 875	240	50	644	2 809	0.30/m³		0.30/m³
12	60 000 m³	0.60	111	2 250	288	60	777	3 375	0.30/m³		0.30/m³
12	45 000 m³	0.55	45	1 875	240	50	315	2 480	0.31/m³		0.31/m³
12	50 000 m³	0.55	64	2 250	288	60	448	3 046	0.33/m³		0.33/m³
12	60 000 m³	0.55	67	4 125	528	110	469	5 232	0.50/m³		0.50/m³
12	65 000 m³	0.50	72	5 325	682	142	504	6 653	0.55/m³		0.55/m³

Code	Bezeichnung und nähere Umschreibung der Maschine	Motoren- oder Arbeitsleistung	Mittlerer Anschaffungspreis	Entschädigungsansatz für die betreffende Maschine (ohne Bedienung, ohne Mwst.)				Zugrunde gelegte Auslastung pro Jahr für Richtwert	Motorbelastung	Restwertfaktor
				Richtwert	Richtwert	bei x % Auslastung (Restwert konstant)				
						125 %	75 %			
			Fr.	Fr./h	Fr./AE	Fr./AE	Fr./AE	AE	%	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	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	9 200	44.00	0.75/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	10 000	54.00	0.60/m³	0.50/m³	0.80/m³	3 200 m³		0.00
6155	PVC-Schläuche auf Dreipunkthaspel, 600m, ø 90 mm	90 m³/h	18 000	77.00	0.85/m³	0.70/m³	1.10/m³	4 000 m³		0.00
6156	PE-Rohr, 100m, ø 75 mm		1 050	2.50		2.30/h	2.90/h	80 h		0.00
6159	PE-Rohr, 100m, ø 90 mm		1 750	3.50		3.10/h	4.10/h	80 h		0.00
6160	Güllenröhren, 100m, ø 70 mm		1 550	6.30		5.40/h	7.60/h	50 h		0.25
6170	Beregnung									
6171	Beregnungspumpe zu Traktor, 100m Rohr	50 m³/h	6 100	4.10		3.60/h	4.90/h	200 h		0.25
6177	Beregnungspumpe elektrisch 22 – 30 kW (30–40 PS)	58 m³/h	17 500	5.40		4.60/h	6.80/h	250 h		0.25
6172	Beregnungsanlage, 37 Regner, 600m Rohr		13 000	7.90		7.00/h	10.00/h	200 h		0.25
6173	Beregnungsmaschine klein, 170m Schlauch		8 100	6.80		6.00/h	8.50/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		30 000	61.00		54.00/h	74.00/h	100 h		0.25
6182	Abfallschredder mit Aufbaumotor, Diesel, 30kW (41 PS)	30 kW	44 000	78.00		70.00/h	92.00/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 4,2–4,8m	133 a/h	209 000	320.00	240.00/ha	200.00/ha	300.00/ha	80 h	60	0.25
7003	° Mähdrescher (204 PS, 150 kW) bei 4,8–5,2m	143 a/h	263 000	370.00	260.00/ha	220.00/ha	320.00/ha	85 h	60	0.25
7004	° Mähdrescher (238 PS, 175 kW) bei 5,2–6m	162 a/h	331 000	450.00	280.00/ha	240.00/ha	340.00/ha	90 h	70	0.25
7005	° Mähdrescher (299 PS, 220 kW) bei 5,2–6m	175 a/h	385 000	480.00	270.00/ha	240.00/ha	340.00/ha	100 h	70	0.25
7006	° Mähdrescher (350 PS, 257 kW) bei 6–7m	189 a/h	443 000	520.00	270.00/ha	240.00/ha	340.00/ha	110 h	70	0.25
7007	° Mähdrescher (400 PS, 294 kW) bei 7–8m	200 a/h	495 000	550.00	270.00/ha	240.00/ha	330.00/ha	120 h	70	0.25
7008	° #Mähdrescher (470 PS, 345 kW) bei 8–9m	220 a/h	553 000	590.00	270.00/ha	230.00/ha	320.00/ha	130 h	70	0.25
7009	° #Mähdrescher (550 PS, 404 kW) bei 9–10m	260 a/h	630 000	700.00	270.00/ha	230.00/ha	330.00/ha	140 h	70	0.10
7020	Schneidwerke mit Wagen									
7021	Schneidwerk, 3,9–4,2m (mit Wagen)	120 a/h	32 000	63.00	52.00/ha	45.00/ha	64.00/ha	85 ha		0.25
7022	Schneidwerk, 4,2–4,8m (mit Wagen)	133 a/h	37 000	70.00	53.00/ha	45.00/ha	66.00/ha	95 ha		0.25
7023	Schneidwerk, 4,8–5,2m (mit Wagen)	143 a/h	46 000	81.00	56.00/ha	48.00/ha	70.00/ha	105 ha		0.25
7024	Schneidwerk, 5,2–6m (mit Wagen)	168 a/h	56 000	102.00	61.00/ha	51.00/ha	76.00/ha	115 ha		0.25
7025	Schneidwerk, 6–7m (mit Wagen)	189 a/h	65 000	110.00	58.00/ha	50.00/ha	73.00/ha	140 ha		0.25
7026	Schneidwerk, 7–8m (mit Wagen)	200 a/h	74 000	123.00	62.00/ha	53.00/ha	77.00/ha	150 ha		0.25
7027	#Schneidwerk, 8–9 m (mit Wagen)	230 a/h	78 000	132.00	57.00/ha	49.00/ha	72.00/ha	170 ha		0.25
7028	#Schneidwerk, 9–10 m (mit Wagen)	260 a/h	91 000	155.00	60.00/ha	51.00/ha	74.00/ha	190 ha		0.25

° siehe Tabelle 8 im Anhang

2024 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			Fr./Jahr 15	Fr./Jahr 16	17	Fr./Jahr 18	Fr./Jahr 19	Fr./AE 20	Fr./AE 21	Fr./AE 22
8	25 000 m³	1.15		213	15	3	0	231	0.08/m³		0.08/m³
8	35 000 m³	0.40	13	1 150	83	18	91	1 342	0.11/m³		0.11/m³
8	35 000 m³	0.35	20	2 000	144	32	140	2 316	0.16/m³		0.16/m³
8	45 000 m³	0.40	15	1 250	90	20	105	1 465	0.09/m³		0.09/m³
8	45 000 m³	0.30	24	2 250	162	36	168	2 616	0.12/m³		0.12/m³
15	2 000 h	2.45		70	9	2	0	82	1.29/h		1.29/h
15	2 000 h	1.65		117	16	4	0	136	1.44/h		1.44/h
15	2 000 h	2.50	13	78	16	3	91	188	1.94/h		1.94/h
15	10 000 h	2.40	9	305	64	12	63	444	1.46/h		1.46/h
20	10 000 h	0.65	9	656	184	35	63	938	1.14/h		1.14/h
15	10 000 h	1.65	29	650	137	26	203	1 016	2.15/h		2.15/h
12	10 000 h	2.60	29	506	85	16	203	811	2.11/h		2.11/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	2 813	315	60	273	3 461	21.00/h		21.00/h
8	2 500 h	1.35	55	4 125	462	88	880	5 555	23.76/h	10.53/h	34.29/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	13 063	2 195	878	1 106	17 241	29.86/h	43.88/h	73.73/h
12	2 800 h	0.35	162	16 438	2 762	986	1 134	21 319	32.88/h	52.65/h	85.53/h
12	2 800 h	0.35	176	20 688	3 476	1122	1 232	26 517	41.38/h	71.66/h	113.04/h
12	2 800 h	0.30	180	24 063	4 043	1230	1 260	30 595	41.25/h	90.09/h	131.34/h
12	2 800 h	0.30	185	27 688	4 652	1346	1 295	34 980	47.46/h	105.24/h	152.71/h
12	2 800 h	0.30	185	30 938	5 198	1450	1 295	38 880	53.04/h	120.39/h	173.43/h
12	2 800 h	0.30	193	34 563	5 807	1566	1 351	43 286	59.25/h	141.28/h	200.53/h
12	2 800 h	0.30	201	47 250	6 048	1720	1 407	56 425	67.50/h	165.44/h	232.94/h
12	2 500 ha	1.10	62	2 000	336	64	434	2 834	14.08/ha		14.08/ha
12	2 800 ha	1.05	69	2 313	389	74	483	3 258	13.88/ha		13.88/ha
12	3 100 ha	0.90	76	2 875	483	92	532	3 982	13.35/ha		13.35/ha
12	3 700 ha	0.90	80	3 500	588	112	560	4 760	13.62/ha		13.62/ha
12	4 200 ha	0.90	85	4 063	683	130	595	5 470	13.93/ha		13.93/ha
12	4 200 ha	0.85	85	4 625	777	148	595	6 145	14.98/ha		14.98/ha
12	4 760 ha	0.85	95	4 875	819	156	665	6 515	13.93/ha		13.93/ha
12	5 320 ha	0.85	104	5 688	956	182	728	7 553	14.54/ha		14.54/ha

Code	Bezeichnung und nähere Umschreibung der Maschine	Motoren- oder Arbeits- leistung	Mittlerer Anschaf- fungs- preis	Entschädigungsansatz für die betreffende Maschine (ohne Bedienung, ohne Mwst.)				Zugrunde- gelegte Auslastung pro Jahr für Richtwert	Motor- belas- tung	Rest- wert- faktor
				Richtwert	Richtwert	bei x % Auslastung (Restwert konstant)				
						125 %	75 %			
	1	2	Fr. 3	Fr./h 4	Fr./AE 5	Fr./AE 6	Fr./AE 7	AE 8	% 9	10
7040	Übrige Anbaugeräte für Mähdrescher									
7046	Pflückvorsatz, 6-reihig, mit Unterbauhäcksler	120 a/h	74 000	169.00	140.00/ha	120.00/ha	170.00/ha	100 ha		0.10
7047	Pflückvorsatz, 8-reihig, mit Unterbauhäcksler	140 a/h	96 000	200.00	140.00/ha	120.00/ha	170.00/ha	130 ha		0.00
7050	Rapsschneidvorsatz, 5,40 m	140 a/h	16 500	110.00	76.00/ha	63.00/ha	100.00/ha	30 ha		0.25
7051	Sonnenblumenvorsatz (mit Schneidwerk), 5,40 m	140 a/h	60 000	330.00	240.00/ha	200.00/ha	310.00/ha	30 ha		0.25
7060	Strohbearbeitung, Schroter und Umladewagen									
7063	Strohverteiler zu Mähdrescher		6 600		11.00/ha	10.00/ha	13.00/ha	120 ha		0.00
7064	Überladewagen, 20 – 25 m³		65 000		35.00/ha	29.00/ha	45.00/ha	200 ha		0.25
	8. Kartoffel- und Rübenerte									
8000	Krautschläger und Abflammgeräte									
8001	Kartoffelkrautschläger, 1,8m, 2-reihig	60 a/h	11 500	74.00	125.00/ha	110.00/ha	150.00/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	° Abflammgerät für Kartoffeln, 3 m, 4-reihig	40 a/h	31 000	240.00	600.00/ha	590.00/ha	630.00/ha	30 ha		0.25
8010	Kartoffelroder und -vollernter									
8013	° Kartoffelvollernter, gross, Rollbodenbunker, 1-reihig	10 a/h	132 000	146.00	1450.00/ha	1260.00/ha	1800.00/ha	12 ha		0.25
8014	Kartoffelvollernter mit Vorsortierung, Rollböden und Zusatzbunker, 1-reihig	10 a/h	150 000	165.00	1650.00/ha	1400.00/ha	2010.00/ha	12 ha		0.25
8016	Kartoffelvollernter mit Überladeband, 2-reihig, Bunker 7t	20 a/h	195 000	261.00	1300.00/ha	1100.00/ha	1590.00/ha	20 ha		0.25
8015	Kartoffelvollernter mit Überladeband, 2-reihig, Bunker 9t	30 a/h	225 000	449.00	1500.00/ha	1300.00/ha	1800.00/ha	20 ha		0.25
8060	Rübenerte									
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	719 000	560.00	560.00/ha	490.00/ha	680.00/ha	200 ha	40	0.25
8080	Rübenreinigungsgeräte									
8082	Zuckerrüben-Ladegerät, selbstfahrend, Diesel, 260 kW (354 PS)	130 t/h	657 000	320.00	2.50/t	290.00/h	380.00/h	400 h	35	0.00

° 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		m³ 14	Fr./Jahr 15	Fr./Jahr 16	17	Fr./Jahr 18	Fr./Jahr 19	Fr./AE 20	Fr./AE 21	Fr./AE 22
10	1 200 ha	0.80	49	6 660	710	148	343	7 861	49.33/ha		49.33/ha
10	1 500 ha	0.70	49	9 600	864	192	343	10 999	44.80/ha		44.80/ha
10	1 500 ha	0.85	49	1 238	173	33	343	1 787	9.35/ha		9.35/ha
10	1 500 ha	0.75	49	4 500	630	120	343	5 593	30.00/ha		30.00/ha
12	1 600 ha	1.15		550	59	13		623	4.74/ha		4.74/ha
12	10 000 ha	0.70	85	4 063	683	130	595	5 470	4.55/ha		4.55/ha
15	250 ha	0.70	19	690	110	23	133	956	32.20/ha		32.20/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	1 550	326	62	154	2 092	7.75/ha	468.81/ha	476.56/ha
12	250 ha	0.85	87	8 250	1 386	264	609	10 509	448.80/ha		448.80/ha
12	250 ha	0.85	87	9 375	1 575	300	609	11 859	510.00/ha		510.00/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	14 063	2 363	450	875	17 750	472.50/ha		472.50/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	53 925	7 550	1898	1 659	65 032	71.90/ha	112.32/ha	184.22/ha
12	5 000 h	0.60	256	54 750	5 913	1774	1 792	64 229	78.84/h	53.24/h	132.08/h

Code	Bezeichnung und nähere Umschreibung der Maschine	Motoren- oder Arbeits- leistung	Mittlerer Anschaf- fungs- preis	Entschädigungsansatz für die betreffende Maschine (ohne Bedienung, ohne MwSt.)				Zugrunde gelegte Auslastung pro Jahr für Richtwert	Motor- belas- tung	Rest- wert- faktor
				Richtwert	Richtwert	bei x % Auslastung (Restwert konstant)				
						125 %	75 %			
	1	2	Fr. 3	Fr./h 4	Fr./AE 5	Fr./AE 6	Fr./AE 7	AE 8	% 9	10
	9. Raufutterernte (Gras und Silomais)									
9000	Mähwerke und Bandrechen zu Zweischsmäher									
9001	Doppelmessermähwerk, 2,1–2,4 m	137 a/h	10 000	87.00	63.00/ha	56.00/ha	75.00/ha	30 ha		0.25
9002	Rotationsmähwerk, Front, 2,2 m	137 a/h	11 000	38.00	27.00/ha	24.00/ha	34.00/ha	70 ha		0.10
9003	Bandrechen, 2,8–3,1 m	130 a/h	9 500	26.00	20.00/ha	18.00/ha	24.00/ha	70 ha		0.25
9010	Mähwerke und Aufbereiter zu Traktoren									
9011	Doppelmessermähwerk, Heck, 1,7–2,1 m, hydr. klappbar	137 a/h	8 300	54.00	39.00/ha	36.00/ha	45.00/ha	50 ha		0.25
9012	Doppelmessermähwerk, Front, 2,5 m	180 a/h	13 500	56.00	31.00/ha	27.00/ha	37.00/ha	80 ha		0.25
9015	Rotationsmähwerk, Front, 2,5–3,0 m	200 a/h	16 500	61.00	30.00/ha	26.00/ha	37.00/ha	100 ha		0.10
9016	Rotationsmähwerk mit Aufbereiter, Front, 2,5–3,0 m	200 a/h	28 000	96.00	48.00/ha	41.00/ha	59.00/ha	100 ha		0.10
9017	Rotationsmähwerk mit Aufbereiter, Front, 3,5 m	300 a/h	39 000	154.00	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	38 000	118.00	59.00/ha	49.00/ha	74.00/ha	100 ha		0.10
9020	Rotationsmähwerk, Heck, 1,6–2,0 m	130 a/h	8 000	32.00	25.00/ha	21.00/ha	31.00/ha	60 ha		0.10
9021	Rotationsmähwerk, Heck, 2,1–2,6 m	172 a/h	13 000	47.00	27.00/ha	23.00/ha	34.00/ha	85 ha		0.10
9022	Rotationsmähwerk mit Aufbereiter, Heck, 2,1–2,6 m	172 a/h	22 000	77.00	45.00/ha	39.00/ha	55.00/ha	90 ha		0.10
9023	Rotationsmähwerk mit Aufbereiter, Heck, 2,8–3,2 m	250 a/h	32 000	154.00	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	50 000	182.00	45.00/ha	39.00/ha	57.00/ha	180 ha		0.10
9027	Mähkombination 1x Front / 2x Heck, 8–10 m	600 a/h	65 000	215.00	36.00/ha	30.00/ha	45.00/ha	300 ha		0.10
9028	Mähkombination mit Aufbereiter, 1x Front / 2x Heck, 8–10 m	600 a/h	91 000	289.00	48.00/ha	41.00/ha	61.00/ha	300 ha		0.10
9029	Mähkombination mit Aufbereiter, Schwad- zusammenführung, 1x Front / 2x Heck, 8–10 m	650 a/h	174 000	631.00	97.00/ha	83.00/ha	120.00/ha	300 ha		0.10
9030	Aufbereiter, 2 m, Dreipunktanbau	120 a/h	8 200	25.00	21.00/ha	18.00/ha	25.00/ha	80 ha		0.10
9031	Aufbereiter intensiv, Dreipunktanbau, 1,8 m	120 a/h	13 000	34.00	28.00/ha	25.00/ha	34.00/ha	80 ha		0.10
9040	° Zetten und Wenden									
9041	° Kreiselheuer, 3,5–4,5 m	280 a/h	9 000	41.00	14.50/ha	13.00/ha	18.00/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	17 000	72.00	15.50/ha	13.00/ha	19.00/ha	200 ha		0.00
9044	° Kreiselheuer, 7,5–9 m	535 a/h	22 000	83.00	15.50/ha	13.00/ha	19.00/ha	240 ha		0.00
9045	° Kreiselheuer, 9–13 m	674 a/h	33 000	124.00	18.50/ha	16.00/ha	23.00/ha	300 ha		0.00
9046	° Schwadwender, 2,5 m	100 a/h	18 000	23.00	23.00/ha	19.00/ha	29.00/ha	100 ha		0.25

° siehe Tabelle 8 im Anhang

Agroscope Transfer | Nr. 548 / 2024

Code	Bezeichnung und nähere Umschreibung der Maschine	Motoren- oder Arbeits- leistung	Mittlerer Anschaf- fungs- preis	Entschädigungsansatz für die betreffende Maschine (ohne Bedienung, ohne Mwst.)				Zugrunde gelegte Auslastung pro Jahr für Richtwert	Motor- belas- tung	Rest- wert- faktor
				Richtwert	Richtwert	bei x % Auslastung (Restwert konstant)				
						125 %	75 %			
			Fr.	Fr./h	Fr./AE	Fr./AE	Fr./AE	AE	%	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
9060	Schwaden									
9061	Kreiselschwader, 2,8–3,3 m	139 a/h	6 900	20.00	14.50/ha	12.00/ha	18.00/ha	80 ha		0.25
9062	Kreiselschwader, 3,4–4,5 m	183 a/h	10 500	29.00	16.00/ha	14.00/ha	20.00/ha	100 ha		0.25
9063	Doppel-Kreiselschwader, Mittelablage, 5,5–6,5 m	272 a/h	24 000	56.00	21.00/ha	18.00/ha	26.00/ha	160 ha		0.25
9064	Doppel-Kreiselschwader, Mittelablage, ab 6,5 m	287 a/h	33 000	70.00	24.00/ha	21.00/ha	31.00/ha	180 ha		0.25
9065	Doppel-Kreiselschwader, Seitenablage, 5,5–6,5 m	272 a/h	31 000	69.00	25.00/ha	21.00/ha	32.00/ha	160 ha		0.25
9066	Sternradrechen, 6,5–7,5 m	250 a/h	16 500	34.00	13.50/ha	11.00/ha	17.00/ha	180 ha		0.25
9068	Pickup-Bandschwader, Front/Heck, 3–4,0 m	300 a/h	33 000	31.00	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	137.00	29.00/ha	24.00/ha	38.00/ha	340 ha		0.25
9067	Pickup-Bandschwader, Heck, 8–10,0 m	550 a/h	109 000	175.00	32.00/ha	26.00/ha	41.00/ha	360 ha		0.25
9080	° Ladewagen									
9081	° Aufbau-Ladegerät zu Transp., 9,5 m³ DIN	3.3 Fu/h	37 000	68.00	21.00/Fu	17.50/Fu	25.00/Fu	240 Fu		0.25
9082	° Aufbau-Ladegerät zu Transp., 13 m³ DIN	3.0 Fu/h	42 000	103.00	34.00/Fu	29.00/Fu	43.00/Fu	150 Fu		0.25
9083	° Ladewagen mit Schneidvorrichtung, 15 m³ DIN	2.7 Fu/h	31 000	72.00	27.00/Fu	22.00/Fu	33.00/Fu	150 Fu		0.25
9084	° Ladewagen mit Schneidvorrichtung, 20 m³ DIN	2.5 Fu/h	46 000	64.00	26.00/Fu	21.00/Fu	33.00/Fu	220 Fu		0.25
9085	° Ladewagen mit Schneidvorrichtung, 25 m³ DIN	2.0 Fu/h	63 000	68.00	34.00/Fu	29.00/Fu	44.00/Fu	220 Fu		0.25
9086	° Rotor-Ladewagen, 30 m³ DIN	1.5 Fu/h	87 000	66.00	44.00/Fu	37.00/Fu	57.00/Fu	220 Fu		0.25
9087	° Rotor-Ladewagen, 35 m³ DIN	1.2 Fu/h	130 000	75.00	63.00/Fu	52.00/Fu	81.00/Fu	220 Fu		0.25
9088	° Rotor-Ladewagen, 40 m³ DIN	1.0 Fu/h	149 000	72.00	72.00/Fu	60.00/Fu	93.00/Fu	220 Fu		0.25
9090	Dosierentladung zu Ladewagen	2 Fu/h	12 000	15.00	7.50/Fu	7.00/Fu	9.00/Fu	220 Fu		0.25
9091	Querförderband zu Ladewagen	2 Fu/h	7 500	14.00	6.90/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	62 000	86.00	34.00/Fu	29.00/Fu	43.00/Fu	250 Fu		0.10
9102	° Häckselwagen mit Dosiereinrichtung, 35 m³ DIN	1.8 Fu/h	62 000	63.00	35.00/Fu	30.00/Fu	44.00/Fu	250 Fu		0.10
9103	° Häckselwagen mit Dosiereinrichtung, 45 m³ DIN	1.3 Fu/h	85 000	61.00	47.00/Fu	39.00/Fu	59.00/Fu	250 Fu		0.10
9105	° Abschiebewagen, 25 m³ DIN	2.5 Fu/h	43 000	56.00	22.00/Fu	19.00/Fu	28.00/Fu	250 Fu		0.10
9106	° Abschiebewagen, 35 m³ DIN	1.8 Fu/h	69 000	59.00	33.00/Fu	28.00/Fu	41.00/Fu	250 Fu		0.10
9107	° Abschiebewagen, 45 m³ DIN	1.3 Fu/h	121 000	67.00	51.00/Fu	43.00/Fu	65.00/Fu	250 Fu		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			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	1.00	33	431	72	14	231	749	3.83/ha		3.83/ha
12	2 400 ha	0.95	35	656	110	21	245	1 033	4.16/ha		4.16/ha
12	3 600 ha	0.70	66	1 500	252	48	462	2 262	4.67/ha		4.67/ha
12	4 500 ha	0.70	87	2 063	347	66	609	3 084	5.13/ha		5.13/ha
12	3 600 ha	0.65	66	1 938	326	62	462	2 787	5.60/ha		5.60/ha
12	4 500 ha	0.70	75	1 031	173	33	525	1 763	2.57/ha		2.57/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	6 813	1 145	218	910	9 085	3.63/ha		3.63/ha
12	6 000 Fu	0.95	42	2 313	389	74	294	3 069	5.86/Fu		5.86/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	1 938	326	62	518	2 843	5.17/Fu		5.17/Fu
12	6 000 Fu	0.55	105	2 875	483	92	735	4 185	4.22/Fu		4.22/Fu
12	5 000 Fu	0.45	124	3 938	662	126	868	5 593	5.67/Fu		5.67/Fu
12	5 000 Fu	0.35	139	5 438	914	174	973	7 498	6.09/Fu		6.09/Fu
12	5 000 Fu	0.30	157	8 125	1 365	260	1 099	10 849	7.80/Fu		7.80/Fu
12	5 000 Fu	0.30	187	9 313	1 565	298	1 309	12 484	8.94/Fu		8.94/Fu
12	5 000 Fu	1.15		750	126	24	0	900	2.76/Fu		2.76/Fu
12	5 000 Fu	2.45	1	469	79	15	7	570	3.68/Fu		3.68/Fu
12	5 000 Fu	0.60	82	4 650	595	124	574	5 943	7.44/Fu		7.44/Fu
12	5 000 Fu	0.60	107	4 650	595	124	749	6 118	7.44/Fu		7.44/Fu
12	5 000 Fu	0.55	130	6 375	816	170	910	8 271	9.35/Fu		9.35/Fu
15	5 000 Fu	0.65	82	2 580	413	86	574	3 653	5.59/Fu		5.59/Fu
15	5 000 Fu	0.50	107	4 140	662	138	749	5 689	6.90/Fu		6.90/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 Arbeits- leistung	Mittlerer Anschaf- fungs- preis	Entschädigungsansatz für die betreffende Maschine (ohne Bedienung, ohne Mwst.)			Zugrunde gelegte Auslastung pro Jahr für Richtwert	Motor- belas- tung	Rest- wert- faktor	
					Richtwert	Richtwert	bei x % Auslastung (Restwert konstant)				
							125 %				75 %
		1	2	Fr. 3	Fr./h 4	Fr./AE 5	Fr./AE 6	Fr./AE 7	AE 8	% 9	10
9120	°	Pressen und Ballenerntegeräte									
9121	°	Siloschlauchpresse mit Folie, ø 2,4 m	120 m³/h	117 000	750.00	6.20/m³	6.00/m³	6.70/m³	8 000 m³		0.10
9122	°	Hochdruckpresse (Kleinballen)	220 Ba/h	36 000	142.00	0.65/Ba	0.60/Ba	0.80/Ba	10 000 Ba		0.10
9123	°	Rundballenpresse klein, Schnurbinding, 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	59 000	120.00	4.80/Rb	4.20/Rb	5.80/Rb	2 000 Rb		0.10
9125	°	Rundballenpresse Festk., Zusatzmesser, 1,4 m³ (Silo)	25 Rb/h	78 000	138.00	5.50/Rb	4.90/Rb	6.70/Rb	2 500 Rb		0.00
9126	°	Rundballenpresse Vario, 2,1 m³ (Heu/Stroh)	20 Rb/h	71 000	138.00	6.90/Rb	6.10/Rb	8.30/Rb	1 700 Rb		0.10
9127	°	Rundballenpresse Vario, Zusatzmesser, 2,1 m³ (Silo)	20 Rb/h	83 000	146.00	7.30/Rb	6.40/Rb	8.70/Rb	2 000 Rb		0.10
9128	°	Quaderballenpresse mittel, 1,4 m³	60 Qb/h	212 000	460.00	7.70/Qb	6.60/Qb	9.40/Qb	4 000 Qb		0.10
9129	°	Quaderballenpresse gross, 2 m³	40 Qb/h	235 000	430.00	11.00/Qb	9.50/Qb	13.50/Qb	3 000 Qb		0.10
9142	°	Quaderballenpresse gross, mit Vorbauhäcksler, 2 m³	35 Qb/h	282 000	410.00	12.00/Qb	10.00/Qb	15.00/Qb	3 000 Qb		0.10
9130	°	Rundballenpresse mit Wickelgerät, ø 1,2 m, 1,4 m³	20 Rb/h	123 000	280.00	14.00/Rb	13.00/Rb	16.00/Rb	2 500 Rb		0.10
9144	°	Rundballenpresse Vario mit Wickelgerät, 2,1 m³ (Silo)	18 Rb/h	138 000	290.00	16.00/Rb	14.50/Rb	18.00/Rb	2 500 Rb		0.10
9131	°	Folienwickelgerät für kleine Rundballen, ø 0,5 m, 0,14 m³	45 Rb/h	6 600	90.00	2.10/Rb	2.00/Rb	2.20/Rb	2 000 Rb		0.10
9132	°	Folienwickelgerät für mittlere Rundballen, Dreipunktanbau, ø 1,2 m, 1,4 m³	22 Rb/h	23 000	146.00	6.70/Rb	6.40/Rb	7.00/Rb	2 500 Rb		0.00
9133	°	Folienwickelgerät für grosse Rundballen, gezogen, ø 1,5 m, 2,1 m³	22 Rb/h	34 000	178.00	8.10/Rb	7.70/Rb	8.70/Rb	2 000 Rb		0.10
9134	°	Folienwickelgerät für Quaderballen, 1,2 m³	30 Qb/h	42 000	280.00	9.30/Qb	8.70/Qb	10.20/Qb	1 500 Qb		0.10
9135	°	Press-Wickelkombination für Silomaisballen	30 Rb/h	340 000	460.00	15.50/Rb	14.00/Rb	17.50/Rb	6 000 Rb		0.10
9136		Ballenwagen zu Hochdruckpresse, 30–50 Ba	100 Ba/h	8 100	20.00	0.20/Ba	0.20/Ba	0.20/Ba	7 000 Ba		0.25
9140		Rundballen-Ladewagen (8 Ballen)	16 Ba/h	35 000		5.40/Ba	4.60/Ba	6.80/Ba	800 Ba		0.10
9139		Grossballen-Transportwagen, 10t	1 Fu/h	27 000		40.00/Fu	34.00/Fu	51.00/Fu	80 Fu		0.25
9180		Feldhäcksler Mais/Gras (angebaut oder gezogen)									
9181		Anbaumaishäcksler, 1-reihig	32 a/h	14 000	100.00	300.00/ha	260.00/ha	360.00/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)		434 000	430.00				200 h	70	0.00
		Grundgerät bei Maisernte, 4-reihig	100 a/h	515 000	480.00	480.00/ha	380.00/ha	500.00/ha	200 h	70	0.00
		Grundgerät bei Grasernte, 3 m	286 a/h	468 000	410.00	140.00/ha	120.00/ha	170.00/ha	200 h	45	0.00
9202		Selbstfahrender Häcksler, 360 kW (490 PS)		509 000	520.00				200 h	70	0.00
		Grundgerät bei Maisernte, 6-reihig	140 a/h	594 000	580.00	420.00/ha	330.00/ha	440.00/ha	200 h	70	0.00
		Grundgerät bei Maisernte, 8-reihig	200 a/h	634 000	650.00	320.00/ha	290.00/ha	380.00/ha	200 h	85	0.00
		Grundgerät bei Grasernte, 3 m	360 a/h	544 000	490.00	135.00/ha	130.00/ha	180.00/ha	200 h	45	0.00
9203	°	#Selbstfahrender Häcksler, 478 kW (650 PS)		617 000	650.00				200 h	70	0.00
		Grundgerät bei Maisernte, 8-reihig	220 a/h	742 000	790.00	360.00/ha	300.00/ha	380.00/ha	200 h	85	0.00
		Grundgerät bei Grasernte, 3 m	390 a/h	657 000	600.00	155.00/ha	130.00/ha	180.00/ha	200 h	45	0.00
9204	°	#Selbstfahrender Häcksler, 625 kW (850 PS)		707 000	740.00				200 h	70	0.10
		Grundgerät bei Maisernte, 10-reihig	280 a/h	872 000	830.00	300.00/ha	240.00/ha	310.00/ha	200 h	85	0.10
		Grundgerät bei Grasernte, 3 m	420 a/h	747 000	630.00	150.00/ha	130.00/ha	170.00/ha	200 h	45	0.10

° siehe Tabelle 8 im Anhang

2024 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		m³ 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 m³	0.65	63	8 775	1 123	234	441	10 573	0.51/m³	3.85/m³	4.36/m³
12	150 000 Ba	0.75	47	2 700	346	72	329	3 447	0.18/Ba	0.06/Ba	0.24/Ba
12	35 000 Rb	0.70	12	1 088	139	29	84	1 340	0.29/Rb	0.04/Rb	0.33/Rb
12	30 000 Rb	0.50	39	4 425	566	118	273	5 382	0.98/Rb	0.68/Rb	1.66/Rb
12	30 000 Rb	0.50	39	6 500	702	156	273	7 631	1.30/Rb	0.68/Rb	1.98/Rb
12	30 000 Rb	0.65	54	5 325	682	202	378	6 587	1.54/Rb	0.87/Rb	2.41/Rb
12	30 000 Rb	0.70	54	6 225	797	226	378	7 626	1.94/Rb	0.87/Rb	2.81/Rb
12	70 000 Qb	0.55	78	15 900	2 035	484	546	18 965	1.67/Qb	0.56/Qb	2.23/Qb
12	60 000 Qb	0.50	93	17 625	2 256	530	651	21 062	1.96/Qb	0.89/Qb	2.84/Qb
12	60 000 Qb	0.50	93	21 150	2 707	624	651	25 132	2.35/Qb	0.04/Qb	2.39/Qb
10	30 000 Rb	0.55	106	11 070	1 181	306	742	13 299	2.26/Rb	5.26/Rb	7.52/Rb
10	30 000 Rb	0.55	110	12 420	1 325	336	770	14 851	2.53/Rb	6.03/Rb	8.56/Rb
12	35 000 Rb	1.00	12	495	63	13	84	656	0.19/Rb	1.40/Rb	1.58/Rb
12	35 000 Rb	0.75	36	1 917	207	46	252	2 422	0.49/Rb	4.59/Rb	5.08/Rb
12	35 000 Rb	0.60	36	2 550	326	68	252	3 196	0.58/Rb	5.16/Rb	5.74/Rb
12	30 000 Qb	0.50	39	3 150	403	84	273	3 910	0.70/Qb	5.10/Qb	5.80/Qb
10	80 000 Rb	0.65	124	30 600	3 264	680	868	35 412	2.76/Rb	5.26/Rb	8.02/Rb
15	200 000 Ba	1.25	55	405	85	16	385	891	0.05/Ba		0.05/Ba
15	15 000 Ba	0.50	74	2 100	336	70	518	3 024	1.17/Ba		1.17/Ba
15	5 000 Fu	1.25	102	1 350	284	54	714	2 402	6.75/Fu		6.75/Fu
12	150 ha	0.95	32	875	147	28	224	1 274	88.67/ha		88.67/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	36 167	3 906	1328	714	42 115	62.00/h	114.66/h	176.66/h
12	2 800 h	0.40	144	42 917	4 635	1490	1 008	50 050	73.57/h	114.66/h	188.23/h
12	2 800 h	0.40	133	39 000	4 212	1396	931	45 539	66.86/h	73.71/h	140.57/h
12	2 800 h	0.45	113	42 417	4 581	1478	791	49 267	81.80/h	147.42/h	229.22/h
12	2 800 h	0.45	155	49 500	5 346	1648	1 085	57 579	95.46/h	147.42/h	242.88/h
12	2 800 h	0.45	173	52 833	5 706	1728	1 211	61 478	101.89/h	179.01/h	280.90/h
12	2 800 h	0.45	144	45 333	4 896	1548	1 008	52 785	87.43/h	94.77/h	182.20/h
12	2 800 h	0.45	122	51 417	5 553	1694	854	59 518	99.16/h	195.74/h	294.90/h
12	2 800 h	0.45	182	61 833	6 678	1944	1 274	71 729	119.25/h	237.69/h	356.94/h
12	2 800 h	0.45	153	54 750	5 913	1774	1 071	63 508	105.59/h	125.83/h	231.42/h
12	3 000 h	0.45	131	53 025	6 787	1874	917	62 603	106.05/h	255.94/h	361.99/h
12	3 000 h	0.45	200	65 400	8 371	2204	1 400	77 375	130.80/h	237.69/h	368.49/h
12	3 000 h	0.45	162	56 025	7 171	1954	1 134	66 284	112.05/h	125.83/h	237.88/h

Code	Bezeichnung und nähere Umschreibung der Maschine	Motoren- oder Arbeits- leistung	Mittlerer Anschaf- fungs- preis	Entschädigungsansatz für die betreffende Maschine (ohne Bedienung, ohne Mwst.)				Zugrunde- gelegte Auslastung pro Jahr für Richtwert	Motor- belas- tung	Rest- wert- faktor	
				Richtwert	Richtwert	bei x % Auslastung (Restwert konstant)					
						125 %	75 %				
			Fr.	Fr./h	Fr./AE	Fr./AE	Fr./AE	AE	%		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
9220	Pickup und Maisgebiss für Feldhäcksler, selbstfahrend										
9221	Maisgebiss, 4-reihig	100 a/h	81 000	85.00	83.00/ha	71.00/ha	103.00/ha	160 ha		0.10	
9222	Maisgebiss, 6-reihig	140 a/h	85 000	90.00	66.00/ha	56.00/ha	83.00/ha	200 ha		0.10	
9223	Maisgebiss, 8-reihig	200 a/h	125 000	130.00	67.00/ha	57.00/ha	84.00/ha	290 ha		0.10	
9226	#Maisgebiss, 10-reihig	280 a/h	165 000	220.00	78.00/ha	68.00/ha	96.00/ha	360 ha		0.10	
9224	3 m-Pick up zu Sf-Häcksler, 280 kW	286 a/h	34 000	104.00	36.00/ha	86.00/h	133.00/h	40 h		0.25	
9225	3 m-Pick up zu Sf-Häcksler, 360 kW	360 a/h	35 000	110.00	31.00/ha	92.00/h	140.00/h	40 h		0.25	
9227	#3 m-Pick-up zu Sf-Häcksler, 478 kW	390 a/h	40 000	127.00	33.00/ha	106.00/h	161.00/h	40 h		0.25	
9228	#3 m-Pick-up zu Sf-Häcksler, 625 kW	420 a/h	40 000	132.00	31.00/ha	112.00/h	166.00/h	40 h		0.25	
	10. Futtereinlagerung, Futterentnahme und Fütterung (Innenwirtschaft)										
10000	Gebläse und Dosiergeräte										
10001	Häckselgebläse, Zapfwellenantrieb		17 000	31.00		27.00/h	37.00/h	100 h		0.00	
10002	Vielzweckgebläse, Elektromotor, 11 kW (15 PS)	11 kW	11 000	30.00		25.00/h	37.00/h	50 h		0.10	
10003	Dosiergerät	4 Fu/h	38 000	84.00	21.00/Fu	70.00/h	106.00/h	50 h		0.25	
10004	Zubringerband zu Gebläse und Dosiergerät, 3-3,5 m	4 Fu/h	5 000	17.00	4.20/Fu	14.50/h	20.50/h	50 h		0.10	
10005	Dieselmotor, Occasion, Antrieb von Häck- selgebläse oder Mühle, 175 kW (238 PS)	175 kW	26 000	29.00		25.00/h	34.50/h	150 h	40	0.10	
10006	Häckselgebläse mit aufgebaumtem Occasions- Dieselmotor, 175 kW (238 PS)	175 kW	36 000	28.00		25.00/h	34.50/h	200 h	40	0.10	
10010	Förderbänder										
10011	Förderband, 6 m, Elektromotor, 1 kW (2 PS)	1 kW	14 000	32.00		27.00/h	40.00/h	70 h		0.10	
10012	Förderband, 10 m, Elektromotor, 2 kW (3 PS)	2 kW	17 500	42.00		35.00/h	52.00/h	70 h		0.10	
10030	Futterentnahme und Fütterung										
10031	Futtermischwagen mit Messer und Waage, 7 m³	2 Fu/h	34 000	25.00	12.50/Fu	11.00/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	65 000	39.00	19.50/Fu	17.00/Fu	25.00/Fu	400 Fu		0.25	
10049	Futtermischwagen mit Messer und Waage, 25 m³	2 Fu/h	84 000	49.00	25.00/Fu	21.00/Fu	31.00/Fu	400 Fu		0.25	
10036	Futtermischwagen mit Schneidschild, Waage, 7 m³	2 Fu/h	45 000	32.00	16.00/Fu	13.00/Fu	20.00/Fu	400 Fu		0.10	
10037	Futtermischwagen mit Schneidschild, Waage, 10 m³	2 Fu/h	59 000	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	62 000	42.00	21.00/Fu	18.00/Fu	27.00/Fu	400 Fu		0.10	
10039	Futterfräs- und -mischwagen mit Waage, 14 m³	2 Fu/h	80 000	46.00	23.00/Fu	20.00/Fu	29.00/Fu	400 Fu		0.25	
10040	Futterfräs- und -mischwagen mit Waage, 16 m³	2 Fu/h	89 000	52.00	26.00/Fu	22.00/Fu	32.00/Fu	400 Fu		0.25	
10041	Futterfräs- und -mischwagen mit Waage, 18 m³	2 Fu/h	94 000	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	251 000	119.00	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	16.00	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		6 300	17.50		14.50/h	22.00/h	50 h		0.25	
10047	Abwickel- und Verteilgerät für Rundballen		13 500	27.00		22.00/h	35.00/h	50 h		0.25	
10048	Futtermischer, Elektromotor, 4 kW (5 PS)	4 kW	10 500	25.00		21.00/h	32.00/h	50 h	100	0.25	
10051	#Futtermischwagen, selbstfahrend, elektrisch mit Kabel, 3 – 5 m³	18 kW	50 000	22.00	22.00/Fu	19.00/h	26.00/h	400 Fu	100	0.10	
10052	#Futtermischwagen, selbstfahrend, elektrisch mit Kabel, 7 – 10 m³	22 kW	65 000	28.00	28.00/Fu	24.00/h	33.00/h	400 Fu	100	0.10	
10053	#Futtermischwagen, selbstfahrend, elektrisch mit Kabel, 12 – 14 m³	22 kW	78 000	32.00	32.00/Fu	28.00/h	39.00/h	400 Fu	100		

2024 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			Fr./Jahr 15	Fr./Jahr 16	17	Fr./Jahr 18	Fr./Jahr 19	Fr./AE 20	Fr./AE 21	Fr./AE 22
10	2 000 ha	0.55	42	7 290	778	162	294	8 524	22.28/ha		22.28/ha
10	3 000 ha	0.55	42	7 650	816	170	294	8 930	15.58/ha		15.58/ha
10	4 000 ha	0.50	60	11 250	1 200	250	420	13 120	15.63/ha		15.63/ha
10	5 000 ha	0.70	69	14 850	1 584	330	483	17 247	23.10/ha		23.10/ha
10	2 800 h	1.20	31	2 550	357	68	217	3 192	14.57/h		14.57/h
10	2 800 h	1.45	31	2 625	368	70	217	3 280	18.13/h		18.13/h
10	2 800 h	1.55	31	3 000	420	80	217	3 717	22.14/h		22.14/h
10	3 000 h	2.05	31	3 000	420	80	217	3 717	27.33/h		27.33/h
12	1 200 h	0.80	17	1 417	153	0	119	1 689	11.33/h		11.33/h
12	1 000 h	0.60	13	825	106	0	91	1 022	6.60/h		6.60/h
15	2 000 h	0.75	103	1 900	399	76	721	3 096	14.25/h		14.25/h
12	1 000 h	0.90	15	375	48	10	105	538	4.50/h		4.50/h
12	3 000 h	1.15	20	1 950	250	52	140	2 392	9.97/h		9.97/h
12	3 000 h	0.80	20	2 700	346	72	140	3 258	9.60/h		9.60/h
12	1 200 h	0.60	49	1 050	134	28	343	1 555	7.00/h		7.00/h
12	1 200 h	0.60	75	1 313	168	35	525	2 041	8.75/h		8.75/h
12	8 000 Fu	0.70	50	2 550	326	68	350	3 294	2.98/Fu		2.98/Fu
12	8 000 Fu	0.65	60	3 150	403	84	420	4 057	3.41/Fu		3.41/Fu
12	8 000 Fu	0.65	67	3 525	451	94	469	4 539	3.82/Fu		3.82/Fu
12	10 000 Fu	0.65	74	3 313	557	106	518	4 493	3.45/Fu		3.45/Fu
12	10 000 Fu	0.65	79	4 063	683	130	553	5 428	4.23/Fu		4.23/Fu
12	10 000 Fu	0.60	90	5 250	882	168	630	6 930	5.04/Fu		5.04/Fu
12	8 000 Fu	0.65	55	3 375	432	90	385	4 282	3.66/Fu		3.66/Fu
12	8 000 Fu	0.60	64	4 425	566	118	448	5 557	4.43/Fu		4.43/Fu
12	8 000 Fu	0.60	68	4 650	595	124	476	5 845	4.65/Fu		4.65/Fu
12	10 000 Fu	0.60	74	5 000	840	160	518	6 518	4.80/Fu		4.80/Fu
12	10 000 Fu	0.60	80	5 563	935	178	560	7 235	5.34/Fu		5.34/Fu
12	10 000 Fu	0.50	85	5 875	987	188	595	7 645	4.70/Fu		4.70/Fu
12	20 000 Fu	0.40	98	18 825	2 410	962	686	22 883	5.02/Fu	5.70/Fu	10.72/Fu
12	15 000 m³	1.10	20	969	163	31	140	1 303	1.14/m³		1.14/m³
12	20 000 m³	1.00	15	1 350	173	36	105	1 664	0.90/m³		0.90/m³
12	4 000 h	1.95	24	394	66	13	168	641	3.07/h		3.07/h
12	4 000 h	0.45	20	844	142	27	140	1 153	1.52/h		1.52/h
12	3 000 h	0.75	22	656	110	21	154	942	2.63/h	1.16/h	3.79/h
12	8 000 Fu	0.55	25	3 750	480	100	175	4 505	3.44/h	5.22/h	8.66/h
12	8 000 Fu	0.50	36	4 875	624	130	252	5 881	4.06/h	6.38/h	10.44/h
12	10 000 Fu	0.50	44	6 500	702	156	308	7 666	3.90/h	6.38/h	10.28/h

Code	Bezeichnung und nähere Umschreibung der Maschine	Motoren- oder Arbeits- leistung	Mittlerer Anschaf- fungs- preis	Entschädigungsansatz für die betreffende Maschine (ohne Bedienung, ohne Mwst.)				Zugrunde- gelegte Auslastung pro Jahr für Richtwert	Motor- belas- tung	Rest- wert- faktor
				Richtwert	Richtwert	bei x % Auslastung (Restwert konstant)				
						125 %	75 %			
			Fr.	Fr./h	Fr./AE	Fr./AE	Fr./AE	AE	%	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	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		4 300	16.00		14.00/h	19.00/h	50 h		0.25
11012	Hochdruckreiniger, Elektromotor, 8 kW (11 PS), bis 200 bar		3 400	11.50		10.50/h	14.00/h	50 h		0.25
11013	Hochdruckreiniger mit Heisswasser, Elektromotor, 7,8 kW (11 PS), bis 200 bar		5 600	16.00		14.00/h	19.00/h	60 h		0.25
11020	Diverse Geräte									
11021	Generator, Zapfwellenantrieb, 30 kVA (24 kW, 40 A)	24 kW	6 700	8.50		7.30/h	10.50/h	80 h	40	0.25
11022	Generator, Zapfwellenantrieb, 50 kVA (40 kW, 63 A)	40 kW	8 600	10.60		9.10/h	13.20/h	80 h	40	0.25
11023	Generator, Dieselmotor, 40 kVA (32 kW)	32 kW	22 000	44.90		40.90/h	51.40/h	80 h	90	0.25
11024	Generator, Dieselmotor, 60 kVA (48 kW)	48 kW	27 000	59.60		54.80/h	67.60/h	80 h	90	0.25
11026	Heizofen, ohne Oel, 100 000 kcal, 120 kW		8 200	4.40		3.70/h	5.50/h	200 h		0.25
11027	Feuchtgetreidemühle, Zapfwellenantrieb, Dreipunktanbau, ab 36 kW (50 PS)	10 t/h	13 000	58.80	5.90/t	5.30/h	6.80/t	500 t		0.00
11033	Körnerschnecke, 6 m, Elektromotor 1 kW (2PS)	10 t/h	1 750	39.60	4.00/t	3.40/h	4.90/t	130 t		0.10
11030	Klauenpflegestand, kippbar, mobil (3-Punkt)		17 500		8.20/Tier	6.90/Tier	10.30/Tier	250 Tiere		0.25
11031	Behandlungsstand für Rindvieh		5 000		1.20/Tier	1.00/Tier	1.50/Tier	500 Tiere		0.25
11034	Fang- und Behandlungsanlage für Rindvieh, mobil		11 500		2.00/Tier	1.70/Tier	2.50/Tier	800 Tiere		0.25
11032	Elektronische Waage zu Fang- und Behandlungs- anlage mit Wiegestäben		3 800		1.40/Tier	1.20/Tier	1.60/Tier	500 Tiere		0.10
	12. Forstwirtschaft und Bauarbeiten									
12000 °	Sägen und Spalten (siehe auch mot. Kleingeräte)									
12001	Kreissäge mit Elektromotor		2 100	8.10		7.30/h	9.40/h	50 h		0.25
12002	Kreissäge mit Zapfwellenantrieb		2 700	9.50		8.40/h	11.20/h	50 h		0.25
12004	Kleinholzspalter mit hydraulischem Spaltkeil	1 m³/h	1 850	6.70	6.70/m³	6.00/m³	8.00/m³	50 h		0.25
12005	Holzspaltmaschine für Spalten, hydraulisch, Zapfwellenantrieb	3 m³/h	6 400	14.00	4.70/m³	4.00/m³	5.50/m³	80 h		0.25
12006	Seilzug zu Holzspaltmaschine für Spalten	3 m³/h	2 800	7.30	2.40/m³	2.00/m³	3.00/m³	80 h		0.25
12007	Holzspalter für Spalten, fahrbar, Zapfwellenantrieb	4 m³/h	11 500	20.00	5.10/m³	4.50/m³	6.50/m³	80 h		0.25
12008	Holzspalter für Spalten, fahrbar, Aufbaumotor, 10 kW (14 PS)	4 m³/h	11 000	24.00	5.90/m³	5.00/m³	7.00/m³	80 h	50	0.25
12009 °	Bündelgerät für Holz, 1 m³		3 600		4.70/m³	4.40/m³	5.00/m³	400 m³		0.10
12010	Schneidspalter	3 m³/h	19 500	22.00	7.50/m³	6.50/m³	9.00/m³	120 h		0.25
12012	Schäl- und Spitzmaschine für Pfähle		5 900	16.50				40 h		0.25

° siehe Tabelle 8 im Anhang

Agroscope Transfer | Nr. 548 / 2024

Code	Bezeichnung und nähere Umschreibung der Maschine	Motoren- oder Arbeits- leistung	Mittlerer Anschaf- fungs- preis	Entschädigungsansatz für die betreffende Maschine (ohne Bedienung, ohne Mwst.)				Zugrunde gelegte Auslastung pro Jahr für Richtwert	Motor- belas- tung	Rest- wert- faktor
				Richtwert	Richtwert	bei x % Auslastung (Restwert konstant)				
						125 %	75 %			
			Fr.	Fr./h	Fr./AE	Fr./AE	Fr./AE	AE	%	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
12020	Seilwinden und Transportzubehör									
12022	Eintrommel-Anbauseilwinde 4t Zugkraft		8 300	9.00		7.50/h	11.00/h	125 h		0.25
12023	Eintrommel-Anbauseilwinde 6,5t Zugkraft		13 000	10.00		8.50/h	12.00/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		28 000	14.00		12.00/h	17.50/h	250 h		0.25
12024	Rückekran		24 000	18.00		16.00/h	22.00/h	175 h		0.25
12025	Funkgerät zu Einfachwinde		2 300	2.20		2.00/h	2.70/h	175 h		0.10
12026	Funkgerät zu Doppeltrommelwinde		2 500	2.30		2.00/h	2.80/h	175 h		0.10
12030	Polterschild zu Frontlader		3 700	8.60		7.40/h	10.60/h	75 h		0.25
12031	Hydraulische Rückezange, Dreipunkt		5 700	11.00		9.30/h	14.10/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 10 cm Stamm Ø		13 500	19.00		17.00/h	23.00/h	120 h		0.25
12042	Schnitzelholzhacker, Zapfwellenantrieb, bis 25 cm Stamm Ø		16 500	22.00		20.00/h	27.00/h	120 h		0.25
12050	Pflegen und Pflanzen									
12051	Forstmulchgerät, bis 2,3m		28 000	40.00		34.00/h	50.00/h	80 h		0.25
12053	Stockfräse		33 000	39.00		34.00/h	49.00/h	100 h		0.25
12055	Pflanzlochbohrer, Dreipunktanbau		6 500	8.50		7.80/h	9.70/h	175 h		0.25
12070	Baumaschinen									
12073	Kompaktbagger, 1t, 7,5kW (10PS)	8 kW	30 000	27.00		25.00/h	32.00/h	250 h	75	0.10
12074	Kompaktbagger, 1,7t, 12kW (16PS)	12 kW	45 000	39.00		35.00/h	45.00/h	250 h	75	0.10
12075	Raupentransporter 500kg, Benzin, 4,5kW (6PS)	4 kW	11 500	26.00		23.00/h	31.00/h	75 h	70	0.25
12076	Raupentransporter, 700 kg, Benzin um 10kW (13PS)	25 kW	19 500	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	9 800	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	11 000	17.00	34.00/ha	29.00/ha	41.00/ha	60 ha		0.10
13003	Sichelmulchgerät mit beids. Schwenkarm, 2–3,5m	80 a/h	15 000	35.00	44.00/ha	38.00/ha	53.00/ha	60 ha		0.10
13004	Schlegelmulchgerät ohne Holzräumer, 1,3–2,7 m	100 a/h	8 800	48.00	48.00/ha	41.00/ha	59.00/ha	25 ha		0.25
13005	Schlegelmulchgerät mit Holzräumer, 1,3–2 m	50 a/h	10 500	28.00	56.00/ha	48.00/ha	70.00/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	8 400	21.00	35.00/ha	31.00/ha	42.00/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	13 000	28.00	40.00/ha	34.00/ha	50.00/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	15 000	32.00	65.00/ha	54.00/ha	83.00/ha	25 ha		0.25
13011	Wurzelschnittgerät, einseitig, hydraulisch		4 300		0.05/lm			15 000 lm		0.10
13016	Entlaubungsgerät pneumatisch, 1-seitig	15 a/h	4 300	3.00	19.00/ha	20.00/ha	20.00/ha	30 ha		0.25

° 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	m³ 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 h	1.50	10	519	87	17	70	693	2.49/h		2.49/h
12	6 000 h	1.35	11	813	137	26	77	1 052	2.93/h		2.93/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	1 750	294	56	105	2 205	4.03/h		4.03/h
12	5 000 h	1.20	14	1 500	252	48	98	1 898	5.76/h		5.76/h
12	3 000 h	1.10	1	173	22	5	7	206	0.84/h		0.84/h
12	3 000 h	1.00	1	188	24	5	7	224	0.83/h		0.83/h
12	5 000 h	3.05	20	231	39	7	140	418	2.26/h		2.26/h
15	4 000 h	1.40	7	285	60	11	49	405	2.00/h		2.00/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	844	142	27	168	1 181	7.43/h		7.43/h
12	3 000 h	1.55	24	1 031	173	33	168	1 406	8.53/h		8.53/h
12	4 000 h	1.20	20	1 750	294	56	140	2 240	8.40/h		8.40/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	2.70	14	406	68	13	98	586	4.39/h		4.39/h
12	4 000 h	1.20	78	2 250	288	60	546	3 144	9.00/h	3.29/h	12.29/h
12	4 000 h	1.10	78	3 375	432	90	546	4 443	12.38/h	5.27/h	17.64/h
12	2 500 h	1.60	11	719	121	23	176	1 039	7.36/h	2.58/h	9.94/h
12	4 000 h	1.30	78	1 463	187	39	546	2 235	6.34/h	17.25/h	23.59/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	735	94	20	133	982	10.78/ha		10.78/ha
12	1 000 ha	1.05	27	825	106	22	189	1 142	11.55/ha		11.55/ha
12	1 000 ha	1.00	27	1 125	144	30	189	1 488	15.00/ha		15.00/ha
12	800 ha	1.05	19	550	92	18	133	793	11.55/ha		11.55/ha
12	800 ha	1.00	24	656	110	21	168	956	13.13/ha		13.13/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	630	88	17	210	945	13.02/ha		13.02/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	975	137	26	210	1 348	9.10/ha		9.10/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	938	158	30	112	1 237	9.38/ha		9.38/ha
12	250 000 lm	0.40	14	323	41	9	98	470	0.007/lm		0.007/lm
10	1 000 ha	0.55	10	323	45	9	70	446	2.37/ha		2.37/ha

Code		Bezeichnung und nähere Umschreibung der Maschine	Motoren- oder Arbeits- leistung	Mittlerer Anschaf- fungs- preis	Entschädigungsansatz für die betreffende Maschine (ohne Bedienung, ohne Mwst.)			Zugrunde- gelegte Auslastung pro Jahr für Richtwert	Motor- belas- tung	Rest- wert- faktor	
					Richtwert	Richtwert	bei x % Auslastung (Restwert konstant)				
							125 %				75 %
		1	2	Fr. 3	Fr./h 4	Fr./AE 5	Fr./AE 6	Fr./AE 7	AE 8	% 9	10
13020	°	Spritzen									
13021	°	Anbaugebläsespritze, 500l Fass		16 000		28.00/ha	25.00/ha	33.00/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		21 000		31.00/ha	27.00/ha	38.00/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		5 900		34.00/ha	29.00/ha	43.00/ha	20 ha		0.25
13024	°	Herbizidbalken beidseitig, mit hydr. Breitenverstellung		7 700		45.00/ha	38.00/ha	58.00/ha	20 ha		0.25
13025	°	Herbizidfass, Aufsattelspritze 400l		3 900		28.00/ha	24.00/ha	35.00/ha	20 ha		0.25
13030		Erntegeräte und Transportzubehör									
13031		Baumschüttler mit Seil	5 Bäume/h	2 700	15.00	3.10/Baum	2.60/Baum	3.70/Baum	120 Bäume		0.25
13032		Baumschüttler, hydraulisch angetrieben, Dreipunktanbau		25 000	57.00		48.00/h	72.00/h	50 h		0.25
13033		Mostobstauflesemaschine, 3kW (4PS)	0.8 t/h	9 400	16.50	20.00/t	15.00/h	19.00/h	120 h	80	0.25
13034		Aufsitz-Mostobstauflesemaschine, Benzin, 15kW (20PS)	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)		2 200		4.60/Fu	3.90/Fu	5.60/Fu	75 Fu		0.25
13036		Erntewagen für 1 Grosskiste (1-achsig)		1 350		3.50/Fu	3.00/Fu	4.20/Fu	75 Fu		0.25
13037		Erntewagen für 4 Grosskisten		4 800		9.30/Fu	7.80/Fu	12.00/Fu	75 Fu		0.25
13038		Arbeitsbühne 2 Personen, selbstfahrend, elektrisch	5 kW	23 000	9.50		8.10/h	11.20/h	400 h	40	0.10
13039		Arbeitsbühne Standard, selbstfahrend, elektrisch	3 kW	57 000	19.00		16.50/h	24.00/h	400 h	40	0.10
13040		Arbeitsbühne Vollausrüstung, selbstfahrend, elektrisch	5 kW	85 000	27.00		23.00/h	34.00/h	400 h	40	0.10
13041		Arbeitslift für Hochstammarbeiten	7 kW	36 000	19.00		17.00/h	23.00/h	300 h	40	0.10
13042		Obsterntemaschine mit Pflückbändern, Pluk-O-Track, Benzin, 8kW (11PS)	8 kW	60 000	27.00		25.00/h	31.00/h	600 h	70	0.10
13043		Leerkistenwagen zu Obsterntemaschine		7 600	5.30		4.80/h	6.20/h	400 h		0.10
13044		Packpresse, hydraulisch, fahrbar		29 000		17.50/hl	16.00/hl	21.00/hl	200 hl		0.25
13050		Diverse Geräte und Spezialgeräte für Beerenanbau									
13051		Pfahlrammer, bis 3,6m		18 000	21.00		18.00/h	26.00/h	100 h		0.25
13052		Grabenfräse für Baumpflanzung unter Hagelnetz		12 000	50.00		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	5 600	14.50		12.00/h	18.00/h	50 h		0.25
13055		Folienmontagewagen für Kirschen	8 a/h	10 500	29.00	360.00/ha	310.00/ha	440.00/ha	6 ha		0.10
13056		Folienwickelgerät für Witterungsschutz; Folie auf First (Kirschen)	8 a/h	30 000	71.00	880.00/ha	770.00/ha	1070.00/ha	6 ha		0.10
13057		Folienlegegerät für Beerenanbau, 1- oder 3-reihig (ohne Folie)	3300 lm/h	18 000	154.00	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	40 000	220.00		180.00/h	280.00/h	18 h	85	0.25
13071		Warmluftgebläse für Frostschutz (stationär); Gasflaschen-Plattform		11 000	190.00		170.00/h	240.00/h	8 h		0.25
13072		Warmluftgebläse für Frostschutz (mit Gasflaschen- plattform), gezogen von Traktor		26 000	470.00		410.00/h	560.00/h	8 h		0.25
13073		Spritzbalken für Erdbeeren, 5-reihig, inkl. Standard-Feldspritze	100 a/h	7 400	60.00	60.00/ha	52.00/ha	73.00/ha	20 ha		0.25
13074		Spritzbalken für Erdbeeren, 8-reihig, inkl. Standard-Feldspritze	130 a/h	10 000	74.00	57.00/ha	49.00/ha	68.00/ha	30 ha		0.25
13075		Strohhäcksler für Rundballen	40 a/h	20 000	92.00	230.00/ha	75.00/h	115.00/h	25 h		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	m³ 14	Fr./Jahr 15	Fr./Jahr 16	17	Fr./Jahr 18	Fr./Jahr 19	Fr./AE 20	Fr./AE 21	Fr./AE 22
12	800 ha	0.60	11	1 333	144	32	77	1 586	12.00/ha		12.00/ha
12	800 ha	0.55	11	1 500	162	36	77	1 775	12.38/ha		12.38/ha
12	1 500 ha	0.70	34	1 750	189	42	238	2 219	9.80/ha		9.80/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	1.45	9	369	62	12	63	506	5.70/ha		5.70/ha
12	1 500 ha	1.30	16	481	81	15	112	690	6.67/ha		6.67/ha
12	1 500 ha	2.85	11	244	41	8	77	370	7.41/ha		7.41/ha
12	5 000 Bäume	1.70	3.00	169	28	5	21	224	0.92/Baum		0.92/Baum
12	2 500 h	1.10	23	1 563	263	50	161	2 036	11.00/h		11.00/h
12	2 500 h	1.60	12	588	99	19	84	789	6.02/h	2.21/h	8.22/h
12	4 000 h	1.05	24	2 000	336	424	384	3 144	8.40/h	8.10/h	16.50/h
15	6 000 Fu	3.50	11	110	23	4	77	215	1.28/Fu		1.28/Fu
15	6 000 Fu	5.25	9	68	14	3	63	147	1.18/Fu		1.18/Fu
15	6 000 Fu	1.95	31	240	50	10	217	517	1.56/Fu		1.56/Fu
12	8 000 h	0.90	18	1 725	221	46	126	2 118	2.59/h	0.58/h	3.17/h
12	8 000 h	0.60	24	4 275	547	114	168	5 104	4.28/h	0.35/h	4.62/h
12	8 000 h	0.50	29	6 375	816	170	203	7 564	5.31/h	0.58/h	5.89/h
12	5 000 h	0.60	18	2 700	346	72	126	3 244	4.32/h	2.58/h	6.90/h
10	8 000 h	1.20	31	5 400	576	120	217	6 313	9.00/h	5.15/h	14.15/h
12	8 000 h	2.60	42	570	73	15	294	952	2.47/h		2.47/h
15	6 000 hl	1.30	21	1 450	305	58	147	1 960	6.28/Fu		6.28/hl
15	4 000 h	1.25	29	900	189	36	203	1 328	5.63/h		5.63/h
12	800 h	1.20	7	900	115	24	49	1 088	18.00/h		18.00/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	350	59	11	49	469	3.70/h		3.70/h
12	100 ha	1.00	59	788	101	21	413	1 322	105.00/ha		105.00/ha
12	100 ha	1.00	59	2 250	288	60	413	3 011	300.00/ha		300.00/ha
15	2 000 000 lm	0.10	35	900	189	36	245	1 370	0.001/lm		0.001/lm
15	8 000 h	3.20	65	2 000	420	80	455	2 955	16.00/h	17.20/h	33.20/h
12	4 000 h	9.50	20	688	116	22	140	965	26.13/h	30.10/h	56.23/h
12	4 000 h	8.85	29	1 625	273	52	203	2 153	57.53/h	96.75/h	154.28/h
12	1 000 ha	2.45	25	463	78	15	175	730	18.13/ha		18.13/ha
12	1 200 ha	2.30	31	625	105	20	217	967	19.17/ha		19.17/ha
15	800 h	0.75	52	1 000	210	40	364	1 614	18.75/h		18.75/h

Code	Bezeichnung und nähere Umschreibung der Maschine	Motoren- oder Arbeits- leistung	Mittlerer Anschaf- fungs- preis	Entschädigungsansatz für die betreffende Maschine (ohne Bedienung, ohne Mwst.)				Zugrunde gelegte Auslastung pro Jahr für Richtwert	Motor- belas- tung	Rest- wert- faktor
				Richtwert	Richtwert	bei x % Auslastung (Restwert konstant)				
						125 %	75 %			
			Fr.	Fr./h	Fr./AE	Fr./AE	Fr./AE	AE	%	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	14. Rebbaub (für Selbstkelterei-Betriebe mit 3 – 6 ha Rebbaub)									
14000	° Bodenaufbereitung und Düngung									
14001	Kultivator, ohne Antrieb, 1,5 m	50 a/h	6 600	71.00	140.00/ha	120.00/ha	177.00/ha	5 ha		0.25
14002	Bodenfräse, 1,25 m	25 a/h	5 200	46.00	185.00/ha	170.00/ha	220.00/ha	5 ha		0.25
14003	Kreiselegge, 1,25 m	25 a/h	7 900	35.00	140.00/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	10 000	36.00	180.00/ha	160.00/ha	210.00/ha	10 ha		0.10
14005	Motorseilwinde, Benzin, 7 kW (9 PS)	7 kW	5 700	47.00		40.00/h	58.00/h	20 h	60	0.25
14006	Motorhacke, Benzin, 5 kW (7 PS)	5 kW	4 000	44.00		38.00/h	53.00/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									
14021	Schlegelmulchgerät, Anbau, 1,2– 1,5 m		6 600	44.00		38.00/h	55.00/h	20 h		0.25
14022	Schlegelmulchgerät, auf Raupentransp. Nr. 1058; Benzin, 7 kW (10 PS)	7 kW	7 700	59.00		51.00/h	72.00/h	20 h	70	0.25
14025	Sichelmulchgerät, selbstfahrend, Benzin, 8 kW (11 PS)	8 kW	5 500	27.00		24.00/h	32.00/h	40 h	70	0.25
14026	Sichelmulchgerät, Dreipunktanbau, 1,5 m		5 500	30.00		27.00/h	34.00/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		5 000	13.50		12.00/h	16.00/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	13 000	17.50	59.00/ha	51.00/ha	72.00/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	10 000	13.50	46.00/ha	40.00/ha	56.00/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	24 000	420.00	560.00/ha	460.00/ha	720.00/ha	5 ha		0.25
14042	Laubschneidegerät (inkl. Grundrahmen), 1-reihig, überzeilig	50 a/h	16 000	95.00	190.00/ha	165.00/ha	235.00/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		2 600	3.50		2.90/h	4.40/h	320 h		0.10
14051	Pneumat. Schnittgerät, 2 Scheren, Dreipunktanbau		7 300	6.10		5.40/h	7.20/h	250 h		0.10
14052	Pneumat. Schnittgerät, 2 Scheren, Benzin, 2 kW (3 PS)	2 kW	6 500	8.10		7.40/h	9.30/h	250 h	70	0.10
14053	° Laubhefter, 1-reihig, überzeilig	25 a/h	21 000	74.00	300.00/ha	260.00/ha	360.00/ha	10 ha		0.25
14054	Anbindezanze, elektr., mit Ersatz-Akku		1 700	3.70		3.30/h	4.30/h	100 h		0.10

° siehe Tabelle 8 im Anhang

Agroscope Transfer | Nr. 548 / 2024

Code	Bezeichnung und nähere Umschreibung der Maschine	Motoren- oder Arbeits- leistung	Mittlerer Anschaf- fungs- preis	Entschädigungsansatz für die betreffende Maschine (ohne Bedienung, ohne Mwst.)				Zugrunde gelegte Auslastung pro Jahr für Richtwert	Motor- belas- tung	Rest- wert- faktor
				Richtwert	Richtwert	bei x % Auslastung (Restwert konstant)				
						125 %	75 %			
	1	2	Fr. 3	Fr./h 4	Fr./AE 5	Fr./AE 6	Fr./AE 7	AE 8	% 9	10
14060	Spritzgeräte									
14061	Gebäsespritze, 200–300 l Fass, Dreipunktbau	66 a/h	13 000	26.00	39.00/ha	34.00/ha	48.00/ha	50 ha		0.10
14063	Aufbaugebläsespritze, 100–150 l Fass, Benzin, 6,5 kW (9 PS)	66 a/h	10 000	52.00	78.00/ha	69.00/ha	94.00/ha	20 ha	70	0.25
14064	Anhängegebläsespritze, 600 l Fass	66 a/h	22 000	41.00	62.00/ha	53.00/ha	77.00/ha	50 ha		0.10
14067	Aufsitzsprühgerät, 4-Radantrieb, 220 l Fass Benzin, 19 kW (26 PS)	66 a/h	50 000	48.00	73.00/ha	65.00/ha	86.00/ha	150 ha	70	0.00
14068	Sprühdrohne, inklusive Akku	50 a/h	40 000	41.00	83.00/ha	76.00/ha	94.00/ha	140 ha		0.00
14070	Traubenernte									
14071	Traubenvollernter, gezogen	85 a/h	124 000	530.00	620.00/ha	520.00/ha	800.00/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	11 000	48.00	190.00/ha	170.00/ha	230.00/ha	10 ha		0.25
15001	Beetfräse, 1,80 m	25 a/h	13 500	55.00	220.00/ha	190.00/ha	260.00/ha	10 ha		0.25
15002	Düngerstreuer auf Beetfräse, 1,80 m	25 a/h	4 500	19.00	74.00/ha	65.00/ha	90.00/ha	10 ha		0.25
15004	Spargeldammfräse, 2 m	25 a/h	19 500	110.00	440.00/ha	370.00/ha	550.00/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		10 500		175.00/ha	160.00/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	130.00	410.00/ha	340.00/ha	530.00/ha	6 ha		0.25
15018	Einzelkornsämaschine für Gemüse, Doppelreihe für 3 m	60 a/h	27 000	327.00	540.00/ha	450.00/ha	700.00/ha	6 ha		0.25
15012	Sämaschine typ Sembner, 1,80 m	33 a/h	11 500	75.00	230.00/ha	190.00/ha	290.00/ha	6 ha		0.25
15019	Sämaschine für Babyleaf, 1,80 m	33 a/h	14 000	104.00	320.00/ha	260.00/ha	410.00/ha	5 ha		0.25
15013	Präzisions-Sämaschine Gewächshaus, 1,00 m	10 a/h	44 000	170.00	1700.00/ha	1400.00/ha	2200.00/ha	3 ha		0.25
15014	Pflanzmaschine mech., 4-reihig, 1,80 m	8 a/h	15 000	36.00	450.00/ha	370.00/ha	580.00/ha	3 ha		0.25
15015	Pflanzmaschine Typ Bändchen, 4-reihig, 1,80 m	16 a/h	10 000	20.00	105.00/ha	93.00/ha	132.00/ha	15 ha		0.25
15016	Pflanzmaschine Typ Spidy, 4-reihig, 1,80 m	20 a/h	16 000	48.00	240.00/ha	210.00/ha	300.00/ha	10 ha		0.25
15017	Pflanzmaschine Nüsslisalat, Benzin 3,5 kW (5 PS), selbstfahrend, 1,50 m, 2500 Pfl./h	1.50 a/h	26 000	10.30	690.00/ha	590.00/ha	850.00/ha	4 ha	25	0.25
15020	Pflanzmaschine halbautomatisch, mit Trennsystem, 4-reihig	20 a/h	35 000	78.00	390.00/ha	340.00/ha	470.00/ha	15 ha		0.25
15021	Folienlegegerät, leicht	20 a/h	5 300	20.00	125.00/ha	100.00/ha	160.00/ha	6 ha		0.25
15022	Folienlegegerät, 1,80 m, schwer (CM)	20 a/h	12 000	56.00	280.00/ha	240.00/ha	360.00/ha	6 ha		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		m³ 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	975	125	26	56	1 182	11.70/ha		11.70/ha
12	500 ha	1.05	8	625	105	20	128	878	21.00/ha	6.34/ha	27.34/ha
12	1 000 ha	0.70	18	1 650	211	44	126	2 031	15.40/ha		15.40/ha
12	2 000 ha	0.50	15	4 167	450	460	240	5 317	12.50/ha	18.54/ha	31.04/ha
10	1 400 ha	0.25	3	4 000	360	80	48	4 488	7.14/ha	36.00/ha	43.14/ha
10	1 300 ha	1.00	58	9 300	1 302	248	928	11 778	95.38/ha		95.38/ha
10	250 ha	1.60	10	825	116	22	70	1 033	70.40/ha		70.40/ha
10	300 ha	1.60	12	1 013	142	27	84	1 265	72.00/ha		72.00/ha
10	300 ha	1.65	5	338	47	9	35	429	24.75/ha		24.75/ha
10	300 ha	1.45	18	1 463	205	39	126	1 832	94.25/ha		94.25/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	945	101	21	105	1 172	81.90/ha		81.90/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	2 025	284	54	175	2 538	72.00/ha		72.00/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	1 050	147	28	84	1 309	25.67/ha		25.67/ha
10	100 ha	0.50	11	3 300	462	88	77	3 927	220.00/ha		220.00/ha
15	300 ha	0.95	20	750	158	30	140	1 078	47.50/ha		47.50/ha
10	300 ha	0.90	20	750	105	20	140	1 015	30.00/ha		30.00/ha
10	300 ha	1.15	25	1 200	168	32	175	1 575	61.33/ha		61.33/ha
15	200 ha	1.10	13	1 300	273	52	91	1 716	143.00/ha	53.67/ha	196.67/ha
10	300 ha	1.20	25	2 625	368	70	175	3 238	140.00/ha		140.00/ha
10	160 ha	0.65	11	398	56	11	77	541	21.53/ha		21.53/ha
10	200 ha	0.70	34	900	126	24	238	1 288	42.00/ha		42.00/ha

Code	Bezeichnung und nähere Umschreibung der Maschine	Motoren- oder Arbeits- leistung	Mittlerer Anschaf- fungs- preis	Entschädigungsansatz für die betreffende Maschine (ohne Bedienung, ohne Mwst.)				Zugrunde gelegte Auslastung pro Jahr für Richtwert	Motor- belas- tung	Rest- wert- faktor
				Richtwert	Richtwert	bei x % Auslastung (Restwert konstant)				
						125 %	75 %			
	1	2	Fr. 3	Fr./h 4	Fr./AE 5	Fr./AE 6	Fr./AE 7	AE 8	% 9	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	71.00	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	10 000	16.00	160.00/ha	140.00/ha	190.00/ha	10 ha	25	0.25
15034	Bandspritze 200l für Beetbehandlung, 1,80m, in Kombination	15 a/h	6 900	14.00	90.00/ha	78.00/ha	110.00/ha	12 ha		0.25
15038	Zinkenstriegel, 1,7m	10 a/h	5 500	7.50	76.00/ha	66.00/ha	92.00/ha	10 ha		0.25
15039	Zinkenstriegel, 4,7m	10 a/h	11 500	6.50	64.00/ha	57.00/ha	76.00/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	32 000	72.00	720.00/ha	610.00/ha	900.00/ha	6 ha		0.25
5123	Bürstenhackgerät, 5-reihig	80 a/h	17 000	112.00	140.00/ha	130.00/ha	160.00/ha	25 ha		0.25
5095	Kamerasteuerung für Hackgeräte	100 a/h	29 000	58.00	58.00/ha	48.00/ha	74.00/ha	50 ha		0.25
15040	Ernte und Nachernte									
15041	Karottenvollernter, 1-reihig, 3-Punkt	12 a/h	68 000	117.00	970.00/ha	830.00/ha	1210.00/ha	10 ha		0.25
15048	Karottenvollernter, 1-reihig, gezogen	15 a/h	181 000	197.00	1300.00/ha	1130.00/ha	1610.00/ha	20 ha		0.25
15049	Karottenvollernter, 2-reihig, Überlademaschine gezogen	24 a/h	220 000	253.00	1050.00/ha	930.00/ha	1260.00/ha	40 ha		0.10
15050	Vakuumkrautschläger, 1,80m	70 a/h	17 000	171.00	240.00/ha	210.00/ha	300.00/ha	10 ha		0.25
15042	Siebkettenroder (Zwiebeln), 1,80m	40 a/h	18 500	110.00	270.00/ha	240.00/ha	340.00/ha	10 ha		0.25
15043	Kartoffelvollernter mit Schwadaufnahme für Zwiebeln, 1,80m	25 a/h	123 000	206.00	820.00/ha	700.00/ha	1020.00/ha	20 ha		0.10
15051	Unterfahrmesser für Lauchernte, 1,80m		5 300		68.00/ha	57.00/ha	87.00/ha	6 ha		0.25
15052	Klemmbandroder für Lauchernte, 3-Punkt		45 000		810.00/ha	690.00/ha	1020.00/ha	6 ha		0.25
15044	Erntewagen mit Dach (6,5 x 2,5m), 10 Paletten		29 000		130.00/ha	113.00/ha	159.00/ha	30 ha		0.10
15053	Erntewagen mit Dach (9 x 2,5m, 16 Paletten		45 000		200.00/ha	180.00/ha	240.00/ha	30 ha		0.10
15045	Ernteband zu Erntewagen, 8m Breite		25 000		280.00/ha	260.00/ha	330.00/ha	20 ha		0.10
15054	Ernteband zu Erntewagen, 10m Breite		30 000		340.00/ha	310.00/ha	400.00/ha	20 ha		0.10
15046	Vollernter Babysalat, gezogen, 1,80m	10 a/h	29 000	67.00	670.00/ha	570.00/ha	840.00/ha	6 ha		0.25
15047	Waschtunnel/-strasse Frischgemüse		13 000	13.50		12.00/h	16.00/h	200 h		0.10
15055	Spargelspinne		4 900		62.00/ha	56.00/ha	71.00/ha	30 ha		0.00
15056	Gurkenflieger		108 000		620.00/ha	560.00/ha	710.00/ha	50 ha		0.00
15057	Niederhub-Mitgänger, elektrisch	3 kW	7 000	5.00		4.30/h	6.40/h	200 h	40	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		m³ 14	Fr./Jahr 15	Fr./Jahr 16	17	Fr./Jahr 18	Fr./Jahr 19	Fr./AE 20	Fr./AE 21	Fr./AE 22
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	750	105	20	84	959	38.33/ha	9.20/ha	47.53/ha
10	300 ha	1.25	5	518	72	14	35	639	28.75/ha		28.75/ha
15	300 ha	1.30	15	275	58	11	105	449	23.83/ha		23.83/ha
15	600 ha	1.30	25	690	110	23	175	998	24.92/ha		24.92/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	2 400	336	64	175	2 975	160.00/ha		160.00/ha
15	800 ha	3.55	32	850	179	34	224	1 287	75.44/ha		75.44/ha
12	1 800 ha	0.55	2	1 813	305	58	14	2 189	8.86/ha		8.86/ha
10	300 ha	1.05	72	5 100	714	136	504	6 454	238.00/ha		238.00/ha
10	500 ha	1.05	60	13 575	1 901	362	420	16 258	380.10/ha		380.10/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	1 388	194	37	70	1 689	80.17/ha		80.17/ha
12	300 ha	0.50	29	9 225	1 181	246	203	10 855	205.00/ha		205.00/ha
20	300 ha	0.55	7	199	56	11	49	314	9.72/ha		9.72/ha
12	300 ha	1.10	10	2 813	473	90	70	3 445	165.00/ha		165.00/ha
18	700 ha	1.00	75	1 450	278	58	525	2 311	41.43/ha		41.43/ha
18	700 ha	1.05	100	2 250	432	90	700	3 472	67.50/ha		67.50/ha
10	300 ha	1.50	20	2 250	240	50	140	2 680	125.00/ha		125.00/ha
10	300 ha	1.50	24	2 700	288	60	168	3 216	150.00/ha		150.00/ha
10	200 ha	1.10	25	2 175	305	58	175	2 713	159.50/ha		159.50/ha
10	3000 h	1.10	29	1 170	125	26	203	1 524	4.77/h		4.77/h
10	300 ha	1.80	36	490	44	10	252	796	29.40/ha		29.40/ha
10	500 ha	1.45	60	10 800	972	216	420	12 408	313.20/ha		313.20/ha
10	7 000 h	0.80	12	525	74	14	84	697	0.80/h	0.35/h	1.15/h

Hoftechnische Einrichtungen 2024

Code	Bezeichnung und nähere Umschreibung der Einrichtung	Mittlerer Anschaffungspreis	Nutzungsdauer	Service & Unterhalt	Fixe Kosten				Jährliche Kosten Total
		Fr.	Jahre	% / Jahr	Abschr. Fr. / Jahr	Service & Unterhalt Fr. / Jahr	Zins. Fr. / Jahr	Versicherung Fr. / Jahr	Fr.
1		2	3	4	5	6	7	8	9
20. Füttern									
20000 Futterschieber									
20001	Futterschieber drehend mit Eigenantrieb (elektrisch), 500 kg, Durchmesser 1 – 1.5 m	23 000	12	3.0%	1 917	690	207	46	2 860
20002	Futterschieber mit horizontaler Förderschnecke, Eigenantrieb (elektrisch), 500 kg	25 000	12	3.0%	2 083	750	225	50	3 108
20100 Futterförderbänder									
20101	Förderband mit Gleitschieber, 50 m lang	34 000	15	3.0%	2 267	1 020	306	68	3 661
20102	Futterband PVC mit Einzugswinde 3 kW, 1 m breit, 30 m lang	22 000	15	3.0%	1 467	660	198	44	2 369
20200 Fütterungsroboter									
20201	Fütterungsroboter mit Vertikalmischer, schienenmontiert, 3 m³, 50 m Bahnlänge	173 000	15	3.0%	11 533	5 190	1 557	346	18 626
20202	Fütterungsroboter mit Vertikal- oder Horizontal-Mischer, selbstfahrend, 2 – 4 m³, 50 m Fahrstrecke	220 000	15	3.0%	14 667	6 600	1 980	440	23 687
20300 Stationäre Fütterungsanlagen für Kraftfutter									
20301	Kraftfutterstation für Milchkühe, inkl. Computer	12 300	10	3.0%	1 230	369	111	25	1 734
21. Melken									
21000 Melkanlagen									
21001	Eimermelkmaschine fahrbar, Vakuumpumpe, Melkeimer, 20 – 30 l	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	186 000	12	3.0%	15 500	5 580	1 674	372	23 126
21116	16 Melkeinheiten, 2 x 8, Abnahmeautomatik, Milchmengenmessung	200 000	12	3.0%	16 667	6 000	1 800	400	24 867

Code	Bezeichnung und nähere Umschreibung der Einrichtung	Mittlerer Anschaffungspreis	Nutzungs-dauer	Service & Unterhalt	Fixe Kosten				Jährliche Kosten
					Abschr.	Service & Unterhalt	Zins.	Versicherung	Total
		Fr.	Jahre	%/Jahr	Fr./Jahr	Fr./Jahr	Fr./Jahr	Fr./Jahr	Fr.
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	151 000	12	3.0%	12 583	4 530	1 359	302	18 774
21123	8 Melkeinheiten, 2 x 4, Abnahmeautomatik, Milchmengenmessung	176 000	12	3.0%	14 667	5 280	1 584	352	21 883
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	176 000	12	3.0%	14 667	5 280	1 584	352	21 883
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	213 000	15	5.0%	14 200	10 650	1 917	426	27 193
21202	Melkroboter, 2 x Boxen	320 000	15	5.0%	21 333	16 000	2 880	640	40 853
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	58 000	15	3.0%	3 867	1 740	522	116	6 245
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	13 700	10	5.0%	1 370	685	123	27	2 206
22002	Mistschieber 4m breit, 30–50 m lang, Edelstahlteil, elektrischer Antrieb	14 700	10	5.0%	1 470	735	132	29	2 367
22003	Mistschieber 6–7 m breit, 30–50 m lang, Edelstahlteil, elektrischer Antrieb	15 600	10	5.0%	1 560	780	140	31	2 512
22010	Schubstangenentmistung, 25–30 m, Hydraulischer Antrieb, Schubbreite 50 cm	17 200	15	3.0%	1 147	516	155	34	1 852
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	13 600	15	3.0%	907	408	122	27	1 464
22100	Mistroboter								
22101	Mistroboter selbstfahrend, 450 kg, 0,9–1,2 m breit	29 000	12	6.0%	2 417	1 740	261	58	4 476
22102	Mistroboter selbstfahrend mit Sammelbehälter, 450 kg, 1,2–1,5 m 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
		Fr.	Jahre	%/Jahr	Abschr.	Service & Unterhalt	Zins.	Versicherung	Total
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	23. Einstreuen								
23000	Schienengeführte Einstreusysteme								
23001	Schienengeführter Ballenauflöser, 3 m³, 50m Bahnlänge, elektrischer Antrieb	83 000	15	3.0%	5 533	2 490	747	166	8 936
	24. Lagern / Aufbereiten / Entnahme								
24000	Heubelüftungsanlagen, -gebläse, -verteiler								
24001	Radialventilator, einseitig saugend, 4kW Stern-Dreieck-Schützen, Steuerung halbautomatik	9 200	20	1.5%	460	138	83	18	699
24002	Radialventilator, einseitig saugend, 7,5kW Stern-Dreieck-Schützen, Steuerung halbautomatik	10 900	20	1.5%	545	164	98	22	828
24003	Radialventilator, beidseitig saugend, 7,5kW Stern-Dreieck-Schützen, Steuerung vollautomatik	12 900	20	1.5%	645	194	116	26	980
24004	Radialventilator, beidseitig saugend, 11kW Stern-Dreieck-Schützen, Steuerung vollautomatik	14 500	20	1.5%	725	218	131	29	1 102
24005	Radialventilator, beidseitig saugend, 30kW Stern-Dreieck-Schützen, Steuerung vollautomatik	19 500	20	1.5%	975	293	176	39	1 482
24010	Heugebläse, Flügellauftrieb, 4-flügelig, Keilriemenantrieb, 10 – 15 kW	11 500	15	3.0%	767	345	104	23	1 238
24011	Heugebläse, Flügellauftrieb, 6-flügelig, Keilriemenantrieb, 15 – 20 kW	14 300	15	3.0%	953	429	129	29	1 540
24020	Teleskopverteiler, Verteillänge 20m, 400mm Rohr, elektronische Steuerung	12 900	15	3.0%	860	387	116	26	1 389
24021	Teleskopverteiler, Verteillänge 30m, 400mm Rohr, elektronische Steuerung	15 400	15	3.0%	1 027	462	139	31	1 658
24100	Greiferanlagen								
24101	Entnahmekran, ohne Kabine, 10m Breite, 25m Bahnlänge	47 000	20	1.5%	2 350	705	423	94	3 572
24102	Entnahmekran, ohne Kabine, 15m Breite, 30m Bahnlänge	51 000	20	1.5%	2 550	765	459	102	3 876
24110	Drehkrangreifer, inkl. Kabine, 11 kW, 7–8m Teleskop, Hochstellung, Rotator endlos, Seitenfahrwerk, 14m Breite, 25m Bahnlänge	75 000	20	1.5%	3 750	1 125	675	150	5 700
24111	Drehkrangreifer, inkl. Kabine, 15 kW, 8–9m Teleskop, Hochstellung, Rotator endlos, Seitenfahrwerk, 14m Breite, 25m Bahnlänge	85 000	20	1.5%	4 250	1 275	765	170	6 460
24200	Silofräsen								
24201	Schneckenfräse, Ø Silo, 3 m	12 800	12	3.0%	1 067	384	115	26	1 591
24202	Schneckenfräse, Ø Silo, 6 m	14 600	12	3.0%	1 217	438	131	29	1 815
24203	Kettenfräse, Ø Silo, 3 m	13 200	12	3.0%	1 100	396	119	26	1 641
24204	Kettenfräse, Ø Silo, 6 m	14 300	12	3.0%	1 192	429	129	29	1 778
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
					Abschr.	Service & Unterhalt	Zins.	Versicherung	Total
		Fr.	Jahre	%/Jahr	Fr./Jahr	Fr./Jahr	Fr./Jahr	Fr./Jahr	Fr.
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
24300	Güldenrührwerke stationär								
24301	Haspelrührwerk / Flügelrührwerk, 5,5 kW	12 700	12	3.0%	1 058	381	114	25	1 579
24302	Radial-Schauflerrührwerk, 7,5 kW	15 400	12	3.0%	1 283	462	139	31	1 915
24303	Tauchmotor-Rührwerk, Schiffschraube, 11 kW	13 100	12	3.0%	1 092	393	118	26	1 629
24304	Axialrührwerk, 15 kW	18 000	12	3.0%	1 500	540	162	36	2 238
24400	Güldenpumpen, -separatoren stationär								
24401	Tauchmotorpumpe, 11 kW	12 400	12	3.0%	1 033	372	112	25	1 542
24410	Gülleseparator mit Pressschnecke, Getriebemotor 5.5 kW, Podest, 3 m	40 000	12	3.0%	3 333	1 200	360	80	4 973
24500	Futtersilos (Kraftfutter, Gärfutter), Preisangaben ohne Fundament								
24501	Polyester-Kraftfuttersilo, rund, 6 m³, inkl. Einfüllstutzen und Befestigungsmaterial	4 100	20	0.9%	205	37	37	4	283
24502	Polyester-Kraftfuttersilo, rund, 12 m³, inkl. Einfüllstutzen und Befestigungsmaterial	5 500	20	0.9%	275	50	50	6	380
24503	Polyester-Kraftfuttersilo, rund, 20 m³, inkl. Einfüllstutzen und Befestigungsmaterial	7 100	20	0.9%	355	64	64	7	490
24504	Polyester-Kraftfuttersilo, rund, 31 m³, inkl. Einfüllstutzen und Befestigungsmaterial	10 900	20	0.9%	545	98	98	11	752
24510	Kunststoff-Gärfuttersilo rund, 150 m³	45 000	20	0.9%	2 250	405	405	45	3 105
24511	Kunststoff-Gärfuttersilo rund, 250 m³	90 000	20	0.9%	4 500	810	810	90	6 210
24512	Stahl-Gärfuttersilo rund, 500 m³	155 000	20	0.9%	7 750	1 395	1 395	155	10 695
24513	Stahl-Gärfuttersilo rund, 800 m³	206 000	20	0.9%	10 300	1 854	1 854	206	14 214
24514	Stahl-Gärfuttersilo rund, 1000 m³	237 000	20	0.9%	11 850	2 133	2 133	237	16 353
24520	Stahlblech-Kraftfuttersilo, verzinkt, 6 m³, inkl. Einfüllstutzen und Befestigungsmaterial	3 000	20	0.9%	150	27	27	3	207
24521	Stahlblech-Kraftfuttersilo, verzinkt, 12 m³, inkl. Einfüllstutzen und Befestigungsmaterial	5 400	20	0.9%	270	49	49	5	373
24522	Stahlblech-Kraftfuttersilo, verzinkt, 20 m³, inkl. Einfüllstutzen und Befestigungsmaterial	7 500	20	0.9%	375	68	68	8	518
24523	Stahlblech-Kraftfuttersilo, verzinkt, 30 m³, 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 Vorderachs-federung inklusive. Treibstoffzuschläge bzw. -abzüge: – bei eher leichten Arbeiten (20 % Belastungsgrad) ist der Entschädigungsansatz um 15–20 % zu reduzieren. – bei schweren Arbeiten (60 % Belastungsgrad) ist der Entschädigungsansatz um 15–20 % zu erhöhen. – je stärker der Traktor, umso grösser der Abzug bzw. der Zuschlag.
1030	Traktoren mit Forstausrüstung – umgebaute Landwirtschaftstraktoren
1080	Transporter – ohne Brücke und Aufbauten
1123	Motormäher, 1,9 m Balken, Benzin, (14 PS) mit Hangausrüstung – hydrostatisch gelenkt – Gitterräder
1130	Motormäher, 2,5 m Balken, Benzin, 20 kW (27 PS) mit Hangausrüstung – hydrostatisch gelenkt – Gitterräder – Doppelmesser, System Bidux
1131	Motormäher, 3,5 m Balken, Benzin, 20 kW (27 PS) mit Hangausrüstung – hydrostatisch gelenkt – Stachelwalze, 4-reihig – Doppelmesser, System Bidux
1140	Motor-Kleingeräte – alle Geräte sind mit Alkylat-Benzin berechnet
1141	Kettensäge, Schwert 0,4 m, Benzin, 2 kW (3 PS) – Kettenöl inbegriffen; Verbrauch Kettenöl: 0,32 l/h
1142	Kettensäge, Schwert 0,5 m, Benzin, 4 kW (5 PS) – Kettenöl inbegriffen; Verbrauch Kettenöl: 0,54 l/h
1143	Kettensäge, Schwert 0,6 m, Benzin, 5 kW (7 PS) – Kettenöl inbegriffen; Verbrauch Kettenöl: 0,63 l/h
3000	Transportanhänger (Angaben in Nutzlast)
3012	– Gewichtsangaben entsprechen der Nutzlast – die Entschädigungsansätze pro Stunde gelten auch pro Fuder (1 Fu/h)
3020	Muldenkipper, Hakengeräte (Nutzlast)
3024	– Gewichtsangaben entsprechen der Nutzlast – die Stundentarife sind mit den Tarifen pro Fuder identisch (1 Fu/h)

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)
7009	– Auslastung betrifft nur effektive Trommelstunden; Wegzeiten sind im Entschädigungsansatz nicht inbegriffen!
8003	Abflammgerät 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	– siehe Tabelle 11
9100	Häckselwagen, Abschiebewagen
9107	– siehe Tabelle 11
9120	Pressen und Ballenerntegeräte
9135	– siehe Tabelle 7 und 8
9121	Siloschlauchpresse mit Folie, ø 2,4 m – 2,4 m x 75 m; 200 m ³ nutzbares Volumen; 770.– Fr./Schlauch bzw. Fr. 3.85/m ³
9200	Feldhäcksler selbstfahrend (Grundgerät) – Auslastung betrifft nur effektive Trommelstunden; Wegzeiten sind im Entschädigungsansatz nicht inbegriffen!
12000	Sägen und Spalten (siehe auch mot. Kleingeräte) – Arbeitsleistung in Vol. m ³ bezieht sich auf Festmeter.
12009	Bündelgerät für Holz, 1 m³ – 500 m Gewebband 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	m³	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/m³	140	100	100	100	140	160
Stroh	kg/m³	100	80	80	80	115	130
Binden mit Bindegarn							
Qualität Bindegarn	m/kg	350	750			130	130
Bedarf Bindegarn							
Anzahl Bindungen		2				4	6
Bedarf Bindegarn	m	5,8/Ba	9,0/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	m³	0,14/Rb	1,47/Rb	2,26/Rb	1,20/Qb
Gewicht je Balle					
Silage mit 40 % TS	kg	60	700	900	700
Gewicht an Lager					
Silage	kg/m³	460	530	530	570
Wickelfolien					
Länge der Rollen	m	1 500	1 500	1 500	1 500
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 m³	Silage %	Heu %	Press- fak- tor*	unge- presst m³	RG Gras kg	RG Gras- silage kg	RG Bel. heu kg	kg FS je Fuder	kg TS je Fuder	Durch- schnitt TS %	kg TS je m³
9081	Aufbau-Ladegerät zu Transp., Förder- schw. 4–10 Messer	9,5	0%	100%	1,5	14	160	110	90	855	564	66 %	59
9081	Aufbau-Ladegerät zu Transp., Förder- schw. 4–10 Messer	9,5	100%	0%	1,5	14	160	110	90	1045	366	35 %	39
9081	Aufbau-Ladegerät zu Transp., Förder- schw. 4–10 Messer	9,5	30%	70%	1,5	14	160	110	90	912	505	57 %	53
9082	Aufbau-Ladegerät zu Transp., Förder- schw. 10–20 Messer	13	0%	100%	1,5	20	180	120	95	1235	815	66 %	63
9082	Aufbau-Ladegerät zu Transp., Förder- schw. 10–20 Messer	13	100%	0%	1,5	20	180	120	95	1560	546	35 %	42
9082	Aufbau-Ladegerät zu Transp., Förder- schw. 10–20 Messer	13	30%	70%	1,5	20	180	120	95	1333	734	57 %	56
9083	Ladewagen mit Schneidvorrichtung, Förderschw. 10–20 Messer	15	0%	100%	1,52	23	200	120	100	1500	990	66 %	66
9083	Ladewagen mit Schneidvorrichtung, Förderschw. 10–20 Messer	15	100%	0%	1,52	23	200	120	100	1800	630	35 %	42
9083	Ladewagen mit Schneidvorrichtung, Förderschw. 10–20 Messer	15	40%	60%	1,52	23	200	120	100	1620	846	54 %	56
9084	Ladewagen mit Schneidvorrichtung, Förderschw. 20–30 Messer	20	0%	100%	1,55	31	220	130	105	2100	1386	66 %	69
9084	Ladewagen mit Schneidvorrichtung, Förderschw. 20–30 Messer	20	100%	0%	1,55	31	220	130	105	2600	910	35 %	46
9084	Ladewagen mit Schneidvorrichtung, Förderschw. 20–30 Messer	20	50%	50%	1,55	31	220	130	105	2350	1148	51 %	57
9085	Ladewagen mit Schneidvorrichtung, Förderschw. um 30 Messer	25	0%	100%	1,57	39	240	140	110	2750	1815	66 %	73
9085	Ladewagen mit Schneidvorrichtung, Förderschw. um 30 Messer	25	100%	0%	1,57	39	240	140	110	3500	1225	35 %	49
9085	Ladewagen mit Schneidvorrichtung, Förderschw. um 30 Messer	25	60%	40%	1,57	39	240	140	110	3200	1461	47 %	58
9086	Rotor-Ladewagen, um 35 Messer	30	100%	0%	1,62	49	250	230	165	6900	2415	35 %	81
9087	Rotor-Ladewagen, um 40 Messer	35	100%	0%	1,7	60	280	245	175	8575	3001	35 %	86
9088	Rotor-Ladewagen, um 45 Messer	40	100%	0%	1,81	72	310	260	185	10400	3640	35 %	91

		DIN m³	Silage %	Heu %	Press- fak- tor*	unge- presst m³	RG Mais- silage- kg	RG Gras- silage kg	RG Bel. heu kg	kg FS je Fuder	kg TS je Fuder	Durch- schnitt TS %	kg TS je m³
9101	Häckselwagen mit Dosiereinrichtung, 25 m³ DIN	25	100%	0%	1	25	350	285	0	7125	2494	35 %	100
9102	Häckselwagen mit Dosiereinrichtung, 35 m³ DIN	35	100%	0%	1	35	350	285	0	9975	3491	35 %	100
9103	Häckselwagen mit Dosiereinrichtung, 45 m³ DIN	45	100%	0%	1	45	350	285	0	12825	4489	35 %	100
9105	Abschiebewagen, 25 m³ DIN	25	100%	0%	1,5	38	385	300	0	7500	2625	35 %	105
9106	Abschiebewagen, 35 m³ DIN	35	100%	0%	1,71	60	370	300	0	10500	3675	35 %	105
9107	Abschiebewagen, 45 m³ DIN	45	100%	0%	1,78	80	370	300	0	13500	4725	35 %	105

DIN 11741

*nach Herstellerangaben

RG = Raumgewicht

FS = Frischsubstanz

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