

**Zeitschrift:** Landtechnik Schweiz

**Herausgeber:** Landtechnik Schweiz

**Band:** 77 (2015)

**Heft:** 1

**Artikel:** Maschinenkosten im Griff - Maschinenkosten im Licht

**Autor:** Gazzarin, Christian

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-1082800>

### Nutzungsbedingungen

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

### Conditions d'utilisation

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

### Terms of use

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

**Download PDF:** 03.02.2026

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



Aus dem (Bauern-)Leben gegriffen:  
Jedes Jahr drückt ein Sujet dem aktualisierten Maschinenkostenbericht den Stempel auf. Diesmal ist es der heimatliche Futtertransport in winterlicher Bilderbuchidylle.

(Bild: Massimo Regallo, Centro Foto Slide)

# Maschinenkosten im Griff – Maschinenkosten im Licht

Jährlich im September veröffentlicht Agroscope den aktualisierten Maschinenkostenbericht. Er ist ein wichtiges Managementinstrument und setzt den Massstab für die Praxis.

**Christian Gazzarin\***

Die Datensammlung enthält Grundlagen und Richtwerte für die überbetriebliche Entschädigung von über 600 Landmaschinen. In der Praxis sind die Entschädigungsansätze selbstverständlich verhandelbar und durch den Markt bestimmt. Immer beliebter wird die im Internet frei verfügbare Hilfe zur Berechnung der Maschinenkosten «TractoScope» ([www.maschinenkosten.ch](http://www.maschinenkosten.ch)).

Für das Jahr 2014/2015 fand wieder eine umfassende Neupreiserfassung aller Maschinentypen statt. Dabei gab es sowohl Preisanstiege als auch Preissenkungen, wobei die Veränderungen gegenüber dem Vorjahr eher gering ausfielen. Aufgrund der Mittelwertbildung aus den Preisen der letzten zehn Jahre ergaben sich folglich nur vereinzelt Verschiebungen in den Anschaffungspreisen. Die Treibstoffpreise liegen unter dem Vorjahr, während die Folienpreise

praktisch auf dem gleichen Niveau verharren. Methodisch sind keine Veränderungen mehr zu verzeichnen, die grössere Revision wurde im vergangenen Jahr abgeschlossen.

## Neuerungen

Eine Überarbeitung erfuhren die Gemüsebaumaschinen, wobei diverse neue Maschinen eingeführt wurden. Ebenso sind neue Maschinen aus dem Baubereich integriert worden (Kompaktbagger, Raupentransporter). Weiter wurden die Pressen mit zwei neuen Maschinen ergänzt (Quaderballenpresse mit Vorbauhäcksler, Press-Wickel-Kombination Vario). Die kleineren Fräsmischwagen sind nun als Schneidschild-Futtermischwagen aufgeführt.

## Agroscope-Transfer: Katalog in Papierversion

Die aufgeführten Richtwerte dienen in erster Linie als Verhandlungsgrundlage für die Ausleihe bzw. Miete von Maschinen. Als Vermieter treten normalerweise Landwirtschaftsbetriebe oder auch Maschinenringe auf. Als Papierversionen zirkulieren der Originaldruck, der von Agroscope unter der Reihe «Agroscope-Transfer» herausgegeben wird (Nr. 37/ 2014), der Wirz-Kalender, das Memento-Agricole sowie Abdrucke in bürgerlichen Zeitungen. Die letzteren drei Organe publizieren die Datensammlung in einer mehr oder weniger stark gekürzten Form. Nur der «Agroscope-Transfer» führt sämtliche Annahmen sowie auch die Richtwerte auf, die bei etwas höherer oder tieferer Auslastung resultieren. Die 52-seitige Publikation ist immer noch das klassische Nachschlagewerk, unabhängig von elektronischen Hilfsmitteln. Der Agroscope-Transfer «Maschinenbericht» kann über die E-Mail-Adresse [biblio@agroscope.admin.ch](mailto:biblio@agroscope.admin.ch) abonniert werden.

## «TractoScope» auf [www.maschinenkosten.ch](http://www.maschinenkosten.ch)

Die gedruckten Zahlen in der Papierversion sind nicht sakrosankt. Jeder weiss, wie divers

\* Christian Gazzarin, Agroscope, Standort Tänikon

die Landwirtschaft sein kann. Um die Berechnungen mehr an die individuelle Situation anzupassen, wurde das Excel-Tool «TractoScope» entwickelt. Der Nutzer kann die ganzen Berechnungen flexibel gestalten und seiner Situation anpassen. Hierbei können auch ganze Arbeitsverfahren berechnet werden, basierend auf einer Maschinenkombination mit Bedienungspersonen. Als Ergebnis resultiert ein Ansatz pro Stunde für die ganze Arbeit inklusive Maschinenkosten. Es ist naheliegend, dass «TractoScope» auch von Lohnunternehmern angewandt wird oder allgemein von Landwirten, die Arbeiten für ihre Nachbarn ausführen.

### Arbeitsleistung anpassen!

Für die Berechnung ganzer Arbeitsverfahren ist die Arbeitsleistung eine wesentliche Größe. Hierfür bedarf es einer Abschätzung, wie viel Hektaren, Rundballen oder Fässer pro Stunde geleistet werden können. Dies ist natürlich eine sehr individuelle und standortspezifische Information. Deshalb beschränken sich die Arbeitsleistungen im Maschinenkostenbericht oder auch in der Standardeinstellung von «TractoScope» auf die reinen Feldarbeitszeiten (ohne Weg-, Rüst- und Störzeit)!!.

### «Trac-Sharing» und Kaufschwellenrechner

Im Laufe der letzten Jahre sind in diesem Programm diverse weitere Funktionen eingebaut worden. Neben den klassischen Verfahrensberechnungen gibt es zwei weitere Berechnungsmodelle mit Zusatznutzen. «Trac-Sharing» ist eine Hilfestellung beim gemeinschaftlichen Maschinenkauf. Bis zu sechs Teilhaber können zusammen eine Maschine kaufen und mithilfe des Programms am Ende des Jahres die Ausgleichszahlungen in Abhängigkeit von Auslastung und Investitionsbeitrag berechnen.

Der Kaufschwellenrechner kann bestimmen, ab wann sich der Kauf einer Maschine lohnt oder die Miete allenfalls doch sinnvoller wäre.

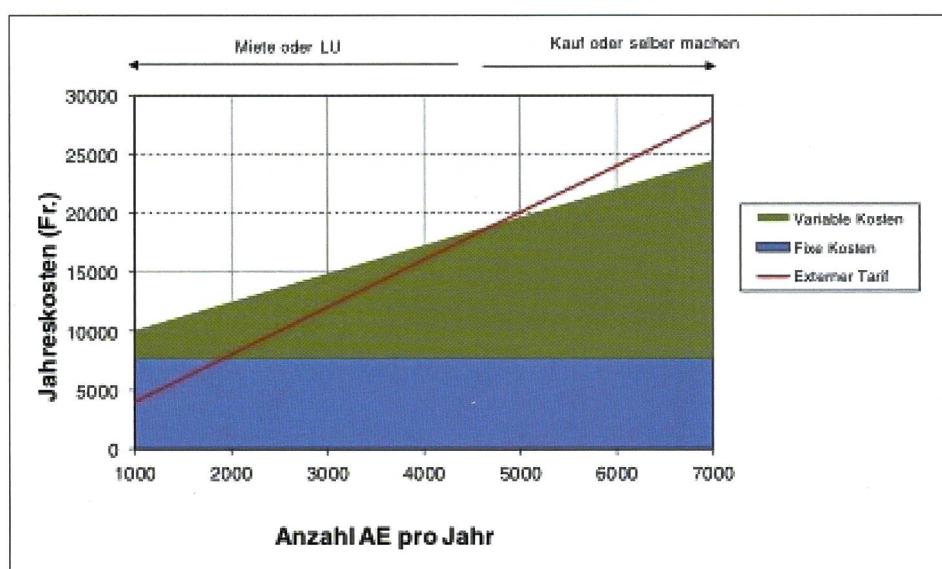
### Ab wie viel Rundballen lohnt sich eine Rundballenpresse?

Gewiechte Anwender können mit dem Kaufschwellenrechner auch ganze Verfahren durchrechnen. Soll ich eine Rundballenpresse kaufen oder doch lieber den Lohnunternehmer machen lassen? Anhand dieses Beispiels lässt sich unter den Standardannahmen berechnen, dass sich der Kauf einer Rundballenpresse erst lohnt, wenn mit der eigenen Presse jedes Jahr mindestens

### Arbeiten extern vergeben?

Traktor 65–74kW (88–101 PS) mit 12 m Schleppschlauchverteiler und 8000 Liter Fass

Mann var.	CHF 28.–/h	CHF 0.04/AE					
Traktor var.	CHF 20.71/h	CHF 0.04/AE					
Masch. var.	CHF 0.51/m <sup>3</sup>	Kaufschwelle 4802,92 m <sup>3</sup> (für Kauf oder Eigenausführung)					
Tarif extern (CHF/m <sup>3</sup> )	4						
Auslastung in m <sup>3</sup>	1000	2000	3000	4000	5000	6000	7000
Fixe Kosten	7700	7700	7700	7700	7700	7700	7700
Variable Kosten	2396,9	4793,7	7190,6	9587,4	11984,3	14381,1	16778,0
Externer Tarif	4000	8000	12000	16000	20000	24000	28000
Kosten pro m <sup>3</sup>	10,1	6,2	5,0	4,3	3,9	3,7	3,5
Variable Kosten je m <sup>3</sup>	2,40						



650 Ballen gepresst werden. Vorausgesetzt ist dabei ein Lohnunternehmerpreis von Fr. 15.– pro Balle (nur Pressen). Dabei werden vom eigenen Traktor nur die Grenzkosten (variablen Kosten) einbezogen. Auch diverse andere Verfahren lassen sich mit diesem Modul berechnen (siehe Tabelle oben).

Bei Problemen bietet Agroscope eine telefonische Hilfestellung, indem die Maschine oder die Maschinenkombination online zusammen mit dem Nutzer durchgerechnet werden kann.

### Soll ich einen Schleppschlauchverteiler kaufen?

Tabelle oben zeigt das Beispiel mit einem Schleppschlauchverteiler. Landwirt X überlegt sich den Kauf eines Vakuumfasses (8m<sup>3</sup>) mit 12-m-Schleppschlauchverteiler. Anschaffungspreis: Fr. 74.000.–. In seiner Region bietet ein Lohnunternehmen den Vollservice zu Fr. 4.– je m<sup>3</sup>. Die Berechnung zeigt, dass er bei einem Kauf jährliche Fixkosten von Fr. 7700.– zu tragen hätte. Die

variablen Kosten liegen bei Fr. 2.40 je m<sup>3</sup> (Traktor und Arbeitskosten inklusive). Die Kauf- oder Auslastungsschwelle liegt unter diesen Voraussetzungen bei rund 4800 m<sup>3</sup> pro Jahr (600 Fässer), die mindestens ausgebracht werden müssten, um kostenmäßig mit dem Lohnunternehmen gleichzuziehen. Sind es weniger, ist es günstiger, die Arbeit extern zu vergeben und auf den Kauf zu verzichten.

### Mehr Service auf [www.maschinenkosten.ch](http://www.maschinenkosten.ch)

Maschinenkosten sind eine beträchtliche Kostenposition in der Schweizer Landwirtschaft. Mit dem überbetrieblichen Einsatz über Miete, gemeinsamen Maschinenkauf oder gegenseitiges Anbieten von Lohnarbeiten werden insgesamt die Auslastung der Maschinen erhöht und die Fixkosten gesenkt. Für die Umsetzung dieser Massnahmen hat Agroscope mit den erwähnten Hilfsmitteln einen wichtigen Beitrag geleistet – jetzt müssen sie nur noch genutzt werden. ■

# MEGABÜRSTE Actisweep® - schnell, sauber, kraftvoll

**Jetzt GRATIS testen!**

**der neue Helfer für schnelle Sauberkeit:**  
beste Borstenqualität  
wartungsfrei und langlebig, für ca. 1000 km!  
kann an jedes Trägerfahrzeug montiert werden

**PATENTED**  
**V-Concept**  
**EUROPE**

Investitionen die sich lohnen



Amagosa AG  
Meggenhus, 9402 Mörschwil SG  
Tel. 071 388 14 40, Fax 071 388 14 41  
[www.amagosa.ch](http://www.amagosa.ch), [info@amagosa.ch](mailto:info@amagosa.ch)

**BETRIEBSSICHER – ZUVERLÄSSIG – WIRTSCHAFTLICH**

Doppelwirkende, liegende Ölbad-Zweikolbenpumpe,  
Baureihe Typ H-303-0 SG2

**SWISS**  
International Quality Management System  
ISO 9001-2000

**MEIER**

Hans Meier AG Tel. ++41 (0)62 756 44 77  
CH-4246 Altishofen Fax ++41 (0)62 756 43 60  
[www.meierag.ch](http://www.meierag.ch) info@meierag.ch

**Hoflader Striegel**  
8 Modelle (22-50 PS)

**DER POWER-LADER**

**Kommunaltechnik**  
**ROGGER AG**  
Traktoren Landmaschinen  
6277 Kleinwangen  
[www.rogger.landtechnik.ch](http://www.rogger.landtechnik.ch)  
Tel. 041 910 11 63

## Hoflader Thaler

### Neuheit:

**Hydraulisch absenkbares Fahrerschutzdach**  
Standardhöhe kann auf 1.95 m reduziert werden  
Für alle 21er und 27er Modelle, auch nachrüstbar



[www.hoflader.ch](http://www.hoflader.ch)

Zwahlen Hans-Rudolf AG/SA  
Tel 026 672 93 20

