

Zeitschrift: Landtechnik Schweiz
Herausgeber: Landtechnik Schweiz
Band: 40 (1978)
Heft: 5

Artikel: Verrechnungsmöglichkeiten beim überbetrieblichen Maschineneinsatz durch Landwirte
Autor: Ammann, H.
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-1081944>

Nutzungsbedingungen

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

Conditions d'utilisation

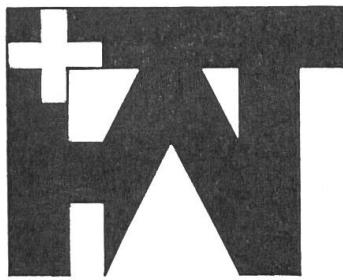
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées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

Terms of use

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

Download PDF: 04.02.2026

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



Landtechnisches Mitteilungsblatt für die Praxis
herausgegeben von der Eidg. Forschungsanstalt für
Betriebswirtschaft und Landtechnik CH 8355 Tänikon

Verantwortliche Redaktion: Direktor Dr. P. Faessler

9. Jahrgang, März 1978

Verrechnungsmöglichkeiten beim überbetrieblichen Maschineneinsatz durch Landwirte

H. Ammann

1. Einleitung

Die gemeinsame Maschinenanschaffung und -verwendung hat in der Praxis eine wesentliche Bedeutung. Dabei wird vor allem von den Vorteilen der Kostenaufteilung und der Anschaffung von technisch höherentwickelten Maschinen profitiert. Die gemeinsame Maschinenanschaffung kann auf verschiedene Arten erfolgen:

- a) Gemeinsame Anschaffung mit einmaligen Beiträgen; keine Verzinsung, die laufenden Kosten werden je nach Einsatz unter den Teilhabern verteilt. Keine Verwendung durch Drittpersonen.
- b) Wie Punkt a. Zusätzlich ist der Einsatz durch Drittpersonen möglich. Einnahmen durch die Ausleihe werden den Besitzern gemessen am Investitionsanteil rückvergütet.
- c) Gemeinsame Anschaffung mittels Anteilen der Besitzer. Aufgrund einer Kapitalkostenrechnung wird das investierte Kapital amortisiert und verzinst. Die Kosten werden mit den eigenen Maschineneinsätzen verrechnet. Kein Einsatz durch Drittpersonen.
- d) Wie Punkt c. Zusätzlich ist der Einsatz durch Drittpersonen möglich. Die Einnahmen werden

den laufenden Ausgaben gegenübergestellt und nachher gemessen am Investitionsanteil verrechnet.

Die unter Punkt a und b aufgeführten Verfahren sind sehr einfach und benötigen keinen grossen administrativen Aufwand.

Bei den unter Punkt c und d geschilderten Methoden ist es von Vorteil, beim Ankauf eine schriftliche Vereinbarung zwischen den Teilhabern abzuschliessen. Dazu eignet sich der nachfolgende Vertrag für Kleingemeinschaften. Er soll dazu dienen, die Angaben über Sinn, Zweck, Benützung und Verrechnung der gemeinsam angeschafften Maschinen schriftlich festzuhalten. Jeder Teilhaber wird dadurch informiert und verpflichtet, die Vereinbarung schriftlich zu bestätigen. Die Rechte und Pflichten werden für die Teilhaber damit klar umschrieben. Zur jährlichen Kostenverteilung wird eine schriftliche Abrechnung erstellt. Den Teilhabern wird somit die Gewähr gegeben, dass ihre Kapitalinvestition verzinst und amortisiert wird. Der jährliche Anteil in der Benützung wird darin ebenfalls berücksichtigt und in die Schlussabrechnung einbezogen.

Das Hauptziel der gemeinsamen Maschinenanschaf-

fung ist, die Kosten für den einzelnen Benutzer möglichst tief zu halten. Dies wird erreicht, indem Maschinen angeschafft werden, die eine genügende Arbeitsleistung erbringen, um überbetrieblich eingesetzt werden zu können. Mit der gemeinsamen Maschinenanschaffung können die Ankaufskosten aufgeteilt und die jährliche Auslastung erhöht werden. Dadurch können vorab die jährlichen Grundkosten (Abschreibung, Zinsanspruch usw.) auf eine größere Anzahl Arbeitseinheiten, zum Beispiel Hektaren, Fuder, Fässer, Stunden usw., überwälzt werden. Die variablen Gebrauchskosten (Reparaturen, Wartung, Treibstoff usw.) verhalten sich eher im gleichen Verhältnis zum Einsatz.

2. Selbstkosten bei einer unterschiedlichen jährlichen Auslastung

Tabelle 1 zeigt, wie sich die Kostenverteilung bei einer unterschiedlichen Auslastung bei einigen aktuellen Maschinen auswirkt.

3. Gemeinsame Anschaffung und Verrechnung von Maschinen

Wie einleitend bemerkt, ist es möglich, eine gemeinsam angeschaffte Maschine auf verschiedene Arten zu verrechnen. Werden das investierte Kapital und die Einsatzverhältnisse berücksichtigt, sollte auf jeden Fall die Kostenverteilung auf eine gemeinsam vereinbarte Art und Weise vorgenommen werden.

Nachfolgend wird ein Vertrag vorgestellt, der sich für eine Kleingemeinschaft für Maschinen gut eignet. Der Rechnungsmodus ist so angelegt, dass die Investitionsanteile, die Benützung durch Teilhaber und Drittpersonen, wie auch die laufenden Kosten der Maschinen berücksichtigt werden.

3.1 Vertrag für eine Kleingemeinschaft

Der aufgeführte Vertrag dient als schriftliche Grundlage für die Maschinenteilhaber. Er regelt den Maschineneinsatz und die Verrechnung der anfallenden Kosten. In ähnlicher Art wurde der Vertrag schon früher von der FAT und der landwirtschaftlichen Betriebsberatungszentrale in Lindau publiziert. Das darin aufgeführte Beispiel dient als Illustration.

Vertrag für Kleingemeinschaften

Zweck

Die Unterzeichneten schliessen sich zu einer Kleingemeinschaft zusammen mit dem Zweck der gemeinsamen Anschaffung und -benützung eines (einer)

Sämaschine 2,5 m

und treffen untereinander folgende Vereinbarungen:

Maschinenhalter

Der Maschinenhalter, bei welchem die Maschine stationiert ist, führt für die Gemeinschaft die Rechnung und ist für die sachgemäße Wartung verantwortlich. Er bezahlt die laufenden Reparaturen und

Tabelle 1: Selbstkosten (= Grund- und Gebrauchskosten) bei einer unterschiedlichen Auslastung

Maschinenart	Grund- kosten Fr./Jahr	Gebrauchs- kosten Fr./ha	Selbstkosten in Fr./ha bei einer jährlichen Auslastung von						
			5 ha	10 ha	15 ha	20 ha	25 ha	30 ha	
Pflug, 2-scharig	704.—	23.43	160.—	93.—	70.—	58.—	51.—	46.—	
				10 ha	20 ha	30 ha	40 ha	60 ha	80 ha
Federzinkenkultivator mit Krümmer, 2,2 m	358.—	3.80	39.60	21.70	15.70	12.70	9.70	8.20	
				10 ha	20 ha	30 ha	40 ha	50 ha	
Kreiselmäher, 1,6 m	673.—	8.41		75.—	42.—	30.80	25.20	21.80	
				10 ha	20 ha	40 ha	60 ha	80 ha	
Kreiselzettwender, 3,6 m	575.—	4.33	61.—	33.—	18.70	13.90	11.50	10.—	

FAT-MITTEILUNGEN

schliesst die notwendigen Versicherungen ab. Ebenso erledigt er eventuelle Geschäfte mit Amtsstellen (Verkehrsgebühren, amtliche Kontrolle, Sonderbewilligung für überbreite Maschinen, usw.).

Dem Maschinenhalter steht das Recht zu, kleinere Reparaturen unter Verrechnung des Materials und Zeitaufwandes selbst durchzuführen oder in Auftrag zu geben. Bei grösseren Reparaturen sind vorgängig die Teilhaber zu orientieren.

Der Maschinenhalter wird für seine Aufwendung bei jährlicher Abrechnung entschädigt. Die Ansätze werden vor jeder Saison neu bestimmt *)

Sie betragen für 1978

für Gebäudemiete	Fr. 60.—
für Wartung	Fr. 1.— pro ha
für Abrechnung	Fr. 50.—

Als Maschinenhalter wird Herr A bestimmt.

Benützung / Bedienung

Die Benützung der Maschine steht in erster Linie den Teilhabern zu.

Einsatz und Bedienung haben mit der nötigen Sorgfalt zu geschehen. Mutwillig oder fahrlässig verursachte Schäden müssen vom fehlbaren Maschinenbenutzer bezahlt werden.

Jeder Benutzer wird verpflichtet, sich gegen Unfall zu versichern.

Lohnarbeiten

Ob die Maschine Dritten zur Verfügung gestellt werden darf und zu welchem Tarif, wird vor jeder Saison neu bestimmt.

Der Maschinenhalter hat das Vorrecht, bei Lohnarbeiten den Bedienungsmann zu stellen. Dieser ist vom Auftraggeber direkt zu entschädigen.

Sind eventuelle Einnahmen aus Lohnarbeiten höher als die Summe aus laufenden Kosten und Kapitalkosten, wird dieser Ueberschuss unter den Teilhabern nach ihren Anteilen unabhängig von der Abrechnung verteilt.

*) Richtwerte können aus der jährlichen Publikation «Kostenelemente und Entschädigungsansätze für die Benützung von Landmaschinen» der FAT entnommen werden.

Die Maschine darf nur mit Bedienungsmann / kann auch ohne Bedienungsmann an Dritte zur Verfügung gestellt werden. Der Tarif beträgt für 1978
Fr. 29.— / ha *)

Kostenverteiler

Für die Benützung der Gemeinschaftsmaschine wird jährlich eine separate Abrechnung erstellt. Der im Anhang umschriebene Verrechnungsmodus gilt als Bestandteil dieses Vertrages.

Für die Maschine wird untenstehende Verteilung der Anschaffungskosten vorgenommen. Während der Amortisationsdauer von 15 Jahren beträgt die jährliche Gutschrift für das eingeworfene Kapital 6,7% für Abschreibungen und 3,6% für Zinsanspruch $\frac{3}{5}$ der Anteile · Zinsfuss), zusammen 10,3%

Die Unterzeichneten beteiligen sich an der Anschaffung zu folgenden Teilen:

Teilhaber	Anteil	jährliche Gutschrift (10,3% des Anteils)
A	Fr. 1500.—	Fr. 154.50
B	Fr. 1000.—	Fr. 103.—
C	Fr. 500.—	Fr. 51.50
D	Fr. 1300.—	Fr. 133.90
	Fr.	Fr.
	Fr.	Fr.
Anschaffungspreis	Fr. 4300.—	Kapitalkosten Fr. 442.90

Austritt / Neukauf / Auflösung

Bei vorzeitigem Austritt als Teilhaber infolge Wegzug, Verkauf des Betriebes oder Tod erfolgt eine Rückzahlung entsprechend dem vertragsmässigen Buchwert und seinem Anteil.

Tritt ein Teilhaber aus anderen Gründen zurück, so wird ihm von seinem Anteil 10% des Zeitwertes als Reuegeld abgezogen.

Kann über die Finanzierung der Rückzahlungssumme keine Einigung erzielt werden, hat sie im Verhältnis der Anteile der verbleibenden Teilhaber zu erfolgen. Beim Eintausch der Maschine gegen eine andere wird der Aufpreis wieder in Anteile aufgeteilt. Die Anteile können den jeweiligen Umständen neu angepasst werden.

Bei allfälliger Auflösung der Kleingemeinschaft oder Liquidierung der Maschine wird die Maschine dem

FAT-MITTEILUNGEN

Meistbietenden verkauft. Der Erlös wird im Verhältnis des Anteiles unter den Teilhabern verteilt.

Schiedsgericht

Streitigkeiten werden unter Bezug der Beratungsstelle geregelt. Der Entscheid dieser Stelle ist endgültig.

Ort und Datum: Die Teilhaber:

3.2 Jahresrechnung mit Ausmietung an Drittpersonen

Jahresrechnung 1978

(Anhang zum Vertrag für Kleingemeinschaften)

Entschädigung für den Maschinenhalter

Gebäudemiete: Fr. 60.—

Versicherungen und Gebühren

(lt. Rechnungen): Fr. 10.—

Wartung: 28 ha x Fr. 1.— Fr. 28.—

Abrechnung: Fr. 50.—

Total Entschädigung: Fr. 148.— → Fr. 148.—

Reparaturen laut Rechnungen: Fr. 170.—

Laufende Kosten: Fr. 318.—

davon ab Einnahmen

für Lohnarbeiten: 6 ha à Fr. 29.— Fr. 174.—

bleiben: Fr. 144.—

Kapitalkosten: Fr. 442.90

Kosten für die Teilhaber pro Jahr: Fr. 586.90

Benützung durch Teilhaber: 22 ha (h,ha, t)

Kosten je Arbeitseinheit:

= Kosten für die Teilhaber pro Jahr geteilt durch Benützung durch Teilhaber

= Fr. 586.90 : 22 = 26.70 Fr. / ha

Lastschrift

Teilhaber Benützung Lastschrift

A 6 ha à 26.70 Fr./ha = Fr. 160.20

B 3 ha à 26.70 Fr./ha = Fr. 80.10

C 5 ha à 26.70 Fr./ha = Fr. 133.50

D 8 ha à ca. 26.70 Fr./ha = Fr. 213.10

à Fr. = Fr.

à Fr. = Fr.

Kostenverteilung

			Einzahlung in Kasse
A	Fr. 160.20	— Fr. 154.50	= Fr. 5.70
B	Fr. 80.10	— Fr. 103.—	= Fr. —22.90
C	Fr. 133.50	— Fr. 51.50	= Fr. 82.—
D	Fr. 213.10	— Fr. 133.90	= Fr. 79.20
	Fr.	— Fr.	= Fr.
	Fr.	— Fr.	= Fr.

Summe der Einzahlungen korrigiert mit Rückzahlungen = Fr. 144.—

(= laufende Kosten abzüglich Einnahmen für Lohnarbeiten)

Für 1979 betragen:

- die Ansätze für die Entschädigung des Maschinenhalters
 - für Gebäudemiete: Fr. 60.—
 - für Wartung: Fr. 1.10 pro ha
 - für die Abrechnung: Fr. 50.—
- der Tarif für Lohnarbeiten Fr. 30.— pro ha

Die Unterzeichneten genehmigen vorliegende Abrechnung und sind mit den neuen Ansätzen einverstanden.

Ort und Datum: Die Teilhaber:

3.3 Vorzeitiger Austritt eines Teilhabers

Tritt ein Mitglied vorzeitig aus der Gemeinschaft aus, hat es Anspruch auf einen Entschädigungsbetrag. Dieser richtet sich nach der Höhe des momentanen Buchwertes der Maschinen und des ursprünglichen Finanzierungsanteils. Um den durch den vorzeitigen Austritt bedingten Umtrieben Rechnung zu tragen, kann ein Reuegeld verlangt werden. Dieses kann aus einer vorgängig festgelegten Summe oder aus einem Prozentsatz vom zeitlich korrigierten Anteil bestehen.

Der Buchwert richtet sich nach der bisherigen Einsatzzeit und der voraussichtlichen Nutzungszeit nach Jahren. Gerechnet wird mit einer gleichmässigen Abschreibung.

FAT-MITTEILUNGEN

Beispiel:

Teilhaber B hat in der Gemeinschaft anfänglich einen Anteil von Fr. 1000.— (bzw. 23,2% vom Neuwert). Nach drei Jahren erklärt er seinen Rücktritt.

Die gemeinsam angeschaffte Sämaschine kostete neu Fr. 4300.—. Die Abschreibungszeit wurde mit 15 Jahren angenommen. Die Maschine hat daher nach drei Jahren noch einen Wert von 80%.

Anschaffungskosten	Fr. 4300.—
Abschreibung in drei Jahren (20%)	Fr. 860.—
Buchwert nach drei Jahren	Fr. 3440.—
Anteil B nach drei Jahren (23,2%)	Fr. 798.—
Reuegeld, 10% vom Buchwert seines Anteils	Fr. 80.—
Entschädigungssumme	Fr. 718.—

Zusammenfassung

Der Einsatz gemeinsam angeschaffter Maschinen bringt den Vorteil, dass diese Maschinen in der Regel eine gute jährliche Auslastung erreichen. Damit kann der einzelne Landwirt vom Vorteil einer geringen Kostenbelastung je Arbeitseinheit profitieren. Wenn organisatorisch lösbar, sollte von diesem Nutzen immer Gebrauch gemacht werden. Zur gemeinsamen Investitions- und Kostenverrechnung stehen verschiedene Möglichkeiten offen. Einfache Methoden brauchen nicht viel Zeit, sind aber ungenau. Beim dargestellten Vertrag mit einer auf Einzelheiten eingehenden Jahresrechnung werden von den Teilhabern Aufzeichnungen verlangt. Sie erlauben dadurch eine Verrechnung zu erstellen, in welcher das ursprünglich investierte Kapital und die jährlich unterschiedlich anfallenden Einsatzleistungen berücksichtigt und verrechnet werden.

Eine ausführlichere Beschreibung des behandelten Themas erscheint in den «Blätter für Landtechnik», Nr. 132.

Vorgedruckte Vertragsformulare sind bei der Landwirtschaftlichen Beratungszentrale (LBL), 8307 Lindau ZH, oder FAT, 8355 Tänikon, zu beziehen.

Allfällige Anfragen über das oben behandelte Thema, sowie auch über andere landtechnische Probleme, sind nicht an die FAT bzw. deren Mitarbeiter, sondern an die unten aufgeführten kantonalen Maschinenberater zu richten.

ZH	Schwarzer Otto, 052 - 25 31 21, 8408 Wülflingen
ZH	Schmid Viktor, 01 - 77 02 48, 8620 Wetzikon
BE	Mumenthaler Rudolf, 033 - 57 11 16, 3752 Wimmis
BE	Marti Fritz, 031 - 57 31 41, 3052 Zollikofen
BE	Herrenschwand Willy, 032 - 83 12 35, 3232 Ins
LU	Rüttimann Xaver, 045 - 81 18 33, 6130 Willisau
LU	Widmer Norbert, 041 - 88 20 22, 6276 Hohenrain
UR	Zurfluh Hans, 044 - 2 15 36, 6468 Attinghausen
SZ	Fuchs Albin, 055 - 48 33 45, 8808 Pfäffikon
OW	Gander Gottlieb, 041 - 96 14 40, 6055 Alpnach
GL	Jenny Jost, 058 - 63 11 01, 8750 Glarus
ZG	Müller Alfons, landw. Schule Schluechthof, 042 - 36 46 46, 6330 Cham
FR	Krebs Hans, 037 - 82 11 61, 1725 Grangeneuve
BL	Langen Fritz, Feldhof, 061 - 83 28 88, 4302 Augst
BL	Speiser Rudolf, Aeschbrunnenhof, 061 - 99 05 10, 4461 Anwil
SH	Hauser Peter, Ing. Agr., Kant. landw. Schule Charlottenfels, 053 - 2 33 21, 8212 Neuhausen a.Rh.
AR	Ernst Alfred, 071 - 33 34 90, 9053 Teufen
SG	Haltiner Ulrich, 085 - 758 88, 9465 Salez
SG	Pfister Th., 071 - 83 16 70, 9230 Flawil
GR	Stoffel Werner, 081 - 81 17 39, 7430 Thusis
AG	Müri Paul, landw. Schule Liebegg, 064 - 31 15 53, 5722 Gränichen
TG	Monhart Viktor, 072 - 6 22 35, 8268 Arenenberg

Landwirtschaftliche Beratungszentrale, Maschinenberatung, Telefon 052 - 33 19 21, 8307 Lindau.

Nachdruck der ungekürzten Beiträge unter Quellenangabe gestattet.

FAT-Mitteilungen können als Separatdrucke in deutscher Sprache unter dem Titel «Blätter für Landtechnik» und in französischer Sprache unter dem Titel «Documentation de la technique agricole» im Abonnement bei der FAT bestellt werden. Jahresabonnement Fr. 27.—. Einzahlungen an die Eidg. Forschungsanstalt für Betriebswirtschaft und Landtechnik, 8355 Tänikon, Postcheck 30 - 520. In beschränkter Anzahl können auch Vervielfältigungen in italienischer Sprache abgegeben werden.