



Maschinen- und Gerätekosten im Weinbau

Rechnen lohnt sich

Thomas Weitgruber, Beratungsring

Wer seinen landwirtschaftlichen Betrieb gut führen will, muss die eigenen Maschinen- und Gerätekosten kennen und braucht dafür möglichst genaue Kennzahlen. Wie sich die Kosten zusammensetzen und errechnen sowie bei unterschiedlicher Maschinenauslastung verhalten, wird im folgenden Beitrag anhand eines konkreten Beispiels erklärt.

Einflussgrößen

Maschinen- und Gerätekosten hängen stark davon ab, wie groß der Betrieb ist und wie häufig Maschinen und Geräte eingesetzt werden. Deshalb unterscheiden sie sich von Betrieb zu Betrieb: Je nachdem, welche Maschinen und Geräte gekauft und

wie gut diese ausgelastet werden, ist mit mehr oder weniger hohen Kosten zu rechnen. Südtirols Weinbaubetriebe sind großteils sehr kleinstrukturiert und werden häufig im Nebenerwerb bewirtschaftet. Deshalb ist ein gut ausgelasteter Maschinen- und Gerätepark, der auch überbetrieblich eingesetzt wird, um so wichtiger, will man

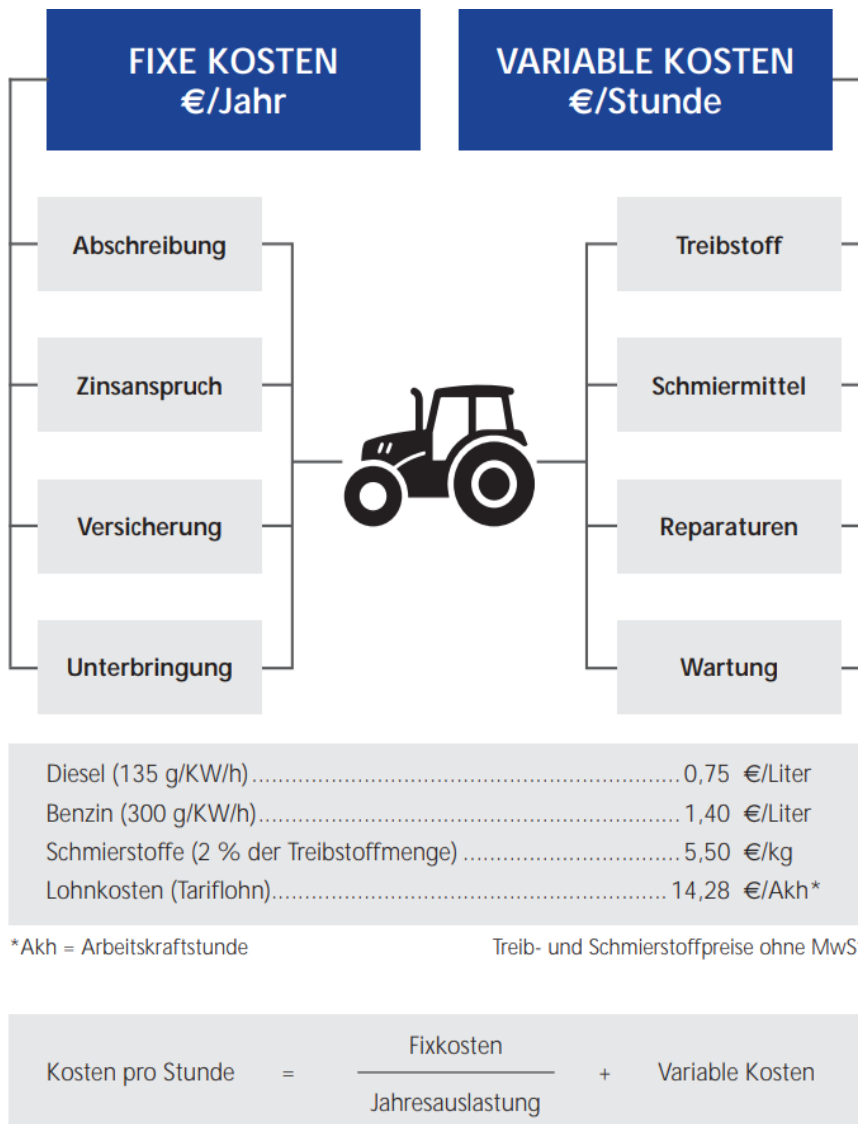
Kosten sparen. Man muss auch die Größe des eigenen Betriebs richtig bewerten und den Maschinen- und Gerätepark danach ausrichten.

Kostenarten

Die Maschinen- und Gerätekosten setzen sich aus fixen und aus variablen Kosten zusammen. **Fixe Kosten** entstehen unabhängig davon, ob und wie viele Stunden mit der Maschine oder dem Gerät gearbeitet wird.

Ein wesentlicher Teil der fixen Maschinen- und Gerätekosten macht die Abschreibung aus. Ausgaben für Maschinen- und Geräte fallen in einem spezifischen Jahr an, die Nutzungsdauer erstreckt sich jedoch über ei-

Grafik 1: Zusammensetzung der Maschinen- und Gerätekosten.



nen längeren Zeitraum. Der daraus errechnete Wert ergibt die Abschreibung:

$$\text{Abschreibung} = \frac{\text{Neuwert} - \text{möglicher Restwert}}{\text{Nutzungsdauer}}$$

Zu den fixen Kosten zählen auch die Verzinsung (rund 2% des Neuwerts) sowie die Kosten für die Unterbringung und Versicherung (Faustzahl = 1,5% des Neuwerts) der Maschinen und Geräte.

Variable Kosten werden in Euro pro Stunde angegeben und hängen davon ab, wie oft mit der Maschine oder dem Gerät gearbeitet wird. Wir zählen dazu den Treibstoff, die Schmiermittel, die Reparatur- und Wartungskosten. Die Preise für Treib- und Schmierstoffe können sich relativ schnell ändern und sind stark vom Rohölmarkt abhängig. Bei den Schmierstoffkosten rechnen wir mit 2% der verbrauchten Treibstoffmenge. Die Wartungskosten hängen davon ab, wie hoch der Lohnansatz des Betriebsleiters ist. Pro Einsatzstunde einer Maschine oder eines Gerätes werden 10% des Lohnanspruchs für die Wartungskosten und ein bestimmter Prozentsatz vom Neuwert für die Reparaturkosten berechnet.

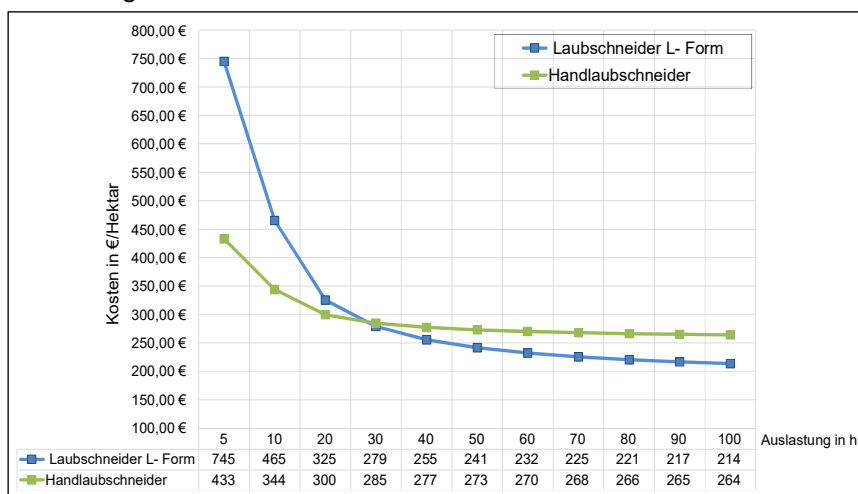
Jahresauslastung

Die Gesamtkosten pro Stunde werden nicht nur von der Hauptkostenstelle „Abschreibung“ maßgeblich beeinflusst, sondern von der Jahresauslastung der Maschine oder des Geräts. Je besser eine Maschine oder ein Gerät ausgelastet wird, desto stärker sinken die Kosten je Einsatzstunde. Somit errechnen sich die Gesamtkosten je Einsatzstunde aus den Fixkosten dividiert durch die Jahresauslastung zuzüglich der variablen Kosten (Grafik 1).

Richtwerte

In unserer Broschüre „Kosten im Weinbau 2018/2019“ finden Sie die Richtwerte für Maschinen und Geräte,

Grafik 2: Kosten eines Hand- und L-Laubschneiders bei unterschiedlicher Auslastung.



welche unter der Annahme einer optimalen Jahresauslastung berechnet wurden. Diese Werte können dazu verwendet werden, Arbeiten für Dritte fair zu berechnen. Die Neuwerte der Maschinen und Geräte sind durchschnittliche Listenpreise der Hersteller, wobei die MwSt. sowie Sonderausstattungen oder Preisnachlässe nicht berücksichtigt sind.

Neue Maschine?

Die zunehmende Mechanisierbarkeit im Weinbau, auch in querterrassierten Steillagen, erfordert vor dem Kauf einer neuen Maschine oder eines neuen Geräts eine möglichst genaue Kostenberechnung. Der Betriebsleiter sollte sich überlegen:

- Für wie viele Einsatzstunden benötige ich die Maschine oder das Gerät im eigenen Betrieb?
- Habe ich die Möglichkeit, mit der neuen Maschine oder dem neuen Gerät überbetrieblich die Jahresauslastung zu steigern und somit die Kosten zu senken?
- Gibt es in meiner Umgebung Landwirte, welche Maschinen oder Geräte in Form einer Dienstleistung überbetrieblich zur Verfügung stellen?
- Welche Kosten fallen an, wenn ich die Kulturmaßnahmen weiterhin händisch bewältige und welche Lohnkosten fallen an?

Diese und noch weitere Fragen sollten sich Betriebsleiter vor einer Investition stellen, um einen langfristig sinnvollen Maschinen- und Geräteeinsatz zu gewährleisten.

Beispiel: Einsatz eines Laubschneiders

Wirtschaftlichkeitsberechnung

Laubschneider zum Einkürzen der Laubwand werden mittlerweile in zahlreichen Weinbaubetrieben eingesetzt. Beim Kauf ist zu überlegen, ob es ein Handlaubschneider oder



Jede Investition in eine Maschine oder in ein Gerät sollte gut überlegt sein.

ein Traktor-geführter L-Laubschneider sein soll. Dabei sind die mühevollen Handarbeit und die verhältnismäßig hohen Arbeitszeitkosten beim Handlaubschneider zu berücksichtigen. Für den L-Laubschneider spricht, dass pro Stunde eine größere Leistung erreicht wird. Wann ist es sinnvoll, das eine und wann das andere Gerät anzukaufen? Nur die Neuanschaffungspreise eines Geräts zu berücksichtigen, reicht nicht für eine betriebswirtschaftlich kluge Entscheidung, es braucht eine genauere Kalkulation dafür. Bei der folgenden Berechnung wird angenommen, dass drei Mal im Jahr die Laubwand eingekürzt (gegipfelt) werden muss (Tabelle).

Handlaubschneider

Je Hektar wird mit 5 Stunden pro Arbeitsgang gerechnet, das ergibt 15 Stunden je Hektar und Jahr. Als Lohn für die geleistete Arbeit werden 14,28 €/Akh eingesetzt. Die fixen und variablen Kosten für einen motorbetriebenen 2 PS-Handlaubschneider belaufen sich auf 3,92 €/Stunde bei einer Jahresauslastung von 50 Stunden. Werden 15 Stunden Einsatzzeit mit dem entsprechenden Lohnansatz und den Gerätekosten multipliziert, fallen **Gesamtkosten von 273 €/ha an**.

Tabelle: Vergleich Hand- und L-Laubschneider bei gleicher Auslastung und Nutzungsdauer.

Berechnungsparameter	Handlaubschneider	L - Laubschneider
Gipfeldurchgänge	3	3
Arbeitszeit je Hektar je Gipfeldurchgang in h	5	1,5
Traktorkosten in €	/	23,43
Laubschneiderkosten in €/h	3,92	15,95
Arbeitskosten/h in €	14,28	14,28
Summe Kosten €/ha	273,00	241,50



Quelle: Sanoli Landmaschinen, Neumarkt

Der maschinelle L-Laubschneider spart zwar Zeit, aber nicht unbedingt Kosten.

L-Laubschneider

Je Hektar wird mit 1,5 Stunden pro Arbeitsgang gerechnet, das ergibt 4,5 Stunden je Hektar. Als Lohn für die geleistete Arbeit werden wieder 14,28 €/Akh eingesetzt. Weiters sind die Kosten für den Traktor (70 PS) zu berücksichtigen, das sind 23,43 €/Stunde bei 500 Stunden Auslastung/Jahr und 15 Jahren Nutzungsdauer. Die Kosten für den L-Laubschneider belaufen sich auf 15,95 €/Stunde bei 50 Stunden Auslastung/Jahr und 12 Jahren Nutzungsdauer.

Werden 4,5 Stunden Einsatzzeit mit dem entsprechenden Lohnansatz und den Gerätekosten multipliziert, entstehen **Gesamtkosten von 241,50 €/ha**.

Vergleich

Bei gleicher Jahresauslastung der jeweiligen Geräte ist im konkreten Fallbeispiel die Variante Laubschneider

„L-Form traktorgeführt“ kostengünstiger. Die Auslastung von 50 Stunden ist im konkreten Fall dann gegeben, wenn der Betrieb größer als 10 Hektar ist oder das Gerät überbetrieblich eingesetzt wird und damit die Auslastung von 50 Stunden pro Jahr erreicht wird. Lastet man den L-Laubschneider beispielsweise nur 25 Stunden (Bearbeitung von ca. 5 bis 6 Hektar/Jahr) aus, ist es betriebswirtschaftlich sinnvoller, mit dem Handlaubschneider zu gipfeln (Grafik 2, S. 6). Der Schnittpunkt in der Grafik zeigt, ab welcher Auslastung, welches Gerät betriebswirtschaftlich sinnvoller ist.

Schlussfolgerungen

Die Entscheidung, ob eine Maschine oder ein Gerät angekauft wird oder nicht, hängt von verschiedenen Einflussgrößen ab. Die entscheidendsten sind sicherlich der Neupreis, die Nutzungsdauer und die Jahresauslastung. Es ist in unserem kleinstrukturierten

Südtiroler Weinbau, mit einer Durchschnittsbetriebsgröße von etwas über 1 Hektar Rebfläche je Betrieb, klug, genau zu kalkulieren. Ein überbetrieblicher Maschineneinsatz kann helfen, Kosten und Zeit zu sparen. Die Vor- und Nachteile einer neuen Maschine oder eines Gerätes, wie beispielsweise Schlagfertigkeit und Arbeitserleichterung, sollten dennoch zusätzlich mitberücksichtigt werden.

Hinweis

Die aktuellen Richtwerte zu den Maschinen- und Gerätekosten im Weinbau unter optimaler Jahresauslastung wurden an die Mitglieder des Beratungsrings bereits 2018 versandt.

Die Überarbeitung der neuen Richtwerte erfolgt im folgenden Herbst/Winter 2019 und wird Anfang 2020 für Mitglieder und Interessierte erscheinen.

thomas.weitgruber@beratungsring.org