

# Leicht sinkende Richtwerte

**Gegenläufige Effekte führten zu weitgehend stabilen bis leicht sinkenden Richtwerten für die Maschinenausleihe. Dies zeigt der neue Maschinenkostenbericht von Agroscope, der bis September 2019 gültig ist.**

**Christian Gazzarin\***

Für die diesjährige Ausgabe des Maschinenkostenberichtes wurde wieder eine umfassende Neupreiserhebung durchgeführt. Auffallend war die deutliche Preissteigerung im zweistelligen Bereich bei den Motorfahrzeugen (Traktoren, Grosserntemaschinen). Neben dem erstarkten Euro kann die Preissteigerung auf die Einführung von neuen Modellreihen zurückgeführt werden. Diese haben nicht nur bessere Abgaswerte (Stufe 4), sondern weisen oft auch eine umfangreichere Standardausstattung aus.

Die Preissteigerung bei den übrigen Maschinen liegt im einstelligen Bereich zwischen 0% und 8%. Aufgrund der Mittelwertbildung der Neupreise über die letzten zehn Jahre ist die Preissteigerung für das aktuelle Jahr wie immer entsprechend abgedämpft. Der Dieselpreis hat

sich gegenüber dem Vorjahr um 10 Rappen auf Fr. 1.64 je Liter erhöht. Die Preise für Folien und Netze sind um rund 10% gestiegen.

## Tiefes Zinsniveau

Die Erstarkung des Euros, höhere Benzin- und Dieselpreise sowie deutlich höhere Neupreise für Traktoren und andere Motorfahrzeuge würden auch höhere Richtwerte für die Maschinenausleihe erwarten lassen, wäre da nicht das weiterhin tiefe Zinsniveau, das eine weitere Senkung des Kapitalzinssatzes nötig machte. Für die Berechnung der Kapitalkosten bei den Maschinen wird der hypothekarische Referenzzinssatz für Mietverhältnisse über den Durchschnitt der letzten 10 Jahre angewandt. 2018 blieb er konstant bei 1.5%, was nun zu einer Senkung des Kapitalzinssatzes von 2.5% auf 2% führte. Die preissteigernden Effekte wurden damit vom tieferen Kapitalzinssatz wieder kompensiert, sodass die Richtwerte weit-

gehend konstant blieben oder in der Tendenz gar minim gesunken sind.

Die Versicherungen und Gebühren bzw. Steuern wurden nach fünf Jahren wieder aktualisiert. Veränderungen nach unten gab es insbesondere bei den Berg-Transportern. Schliesslich wurde das Kapitel der Gemüsebaumaschinen nach drei Jahren wieder umfassend aktualisiert.

## www.maschinenkosten.ch

Für häufige Anwender empfiehlt sich das Online-Tool «Tractoscope». Damit können die Berechnungen an die individuelle Situation angepasst werden. Zudem lassen sich auch ganze Arbeitsverfahren berechnen, indem eine Maschinenkombination mit Bedienung einbezogen werden kann. Im Laufe der letzten Jahre sind in diesem Programm diverse weitere Funktionen eingebaut worden. «Trac-Sharing» ist eine Hilfestellung beim gemeinschaftlichen Maschinenkauf, das bei bis zu sechs Teilhabern am Ende des Jahres die Ausgleichszahlungen in Abhängigkeit von Auslastung und Investitionsbeitrag berechnet. Ein Kaufschwellenrechner zeigt auf, ab wann sich der Kauf einer Maschine lohnt, oder ob die Miete sinnvoller wäre.

## Tarife für die Schneeräumung

Neben den Richtwerten für landwirtschaftlich genutzte Maschinen gibt es speziell für die Schneeräumung eine angepasste Berechnung, die im Rahmen einer separaten Publikation erscheint (Verrechnungsansätze für Schneeräumarbeiten unter [www.maschinenkosten.ch](http://www.maschinenkosten.ch). ■

### Vollständiger Bericht bestellen

Der Maschinenkostenbericht von Agroscope enthält die Tarife von über 600 Landmaschinen und dient als Orientierungshilfe bei der Preisfestsetzung für den Maschinenaustausch. Nur der Agroscope-Transfer-Maschinenkostenbericht führt sämtliche Annahmen und Detailresultate auf, wobei die Richtwerte auch für abweichende Auslastungen (+/-25%) angegeben werden. Darüber hinaus sichert die Original-Printversion auch eine gute Übersichtlichkeit. Der neue Maschinenkostenbericht kann gratis als PDF-Dokument von der Internetseite [www.maschinenkosten.ch](http://www.maschinenkosten.ch) heruntergeladen werden. Wer schnell bestellt, erhält eine der 30 Hardcopies, die der SVLT kostenlos verschickt (E-Mail: [re@svlt.ch](mailto:re@svlt.ch)). Die Tabelle im Anhang zeigt einen Auszug der Richtwerte von relevanten Landmaschinen.



**Welche Tarife können für überbetrieblich eingesetzte Maschinen berechnet werden? Der Maschinenkostenbericht der Agroscope gibt detailliert Auskunft.** Bild: röt

\*Der Autor ist bei der Agroscope in der Forschungsgruppe Betriebswirtschaft tätig.

|   | 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 | Total  |           |        |
|---|---|-------------------------------|-----------------------------|--|-----------|--|--------|-----------|--------|
|   |   |                               |                             | Richtwert  | Richtwert |  | AE     | Fr./Jahr  | Fr./AE |
|   |   |                               |                             | Fr./h  | Fr./AE    |  |        |           |        |
| 1   | 2   | 3                             | 4                           | 5  | 8         | 19   | 22     |           |        |
| <b>1. Motorfahrzeuge</b>                  |   |                               |                             |  |           |  |        |           |        |
| 1001                                      | Traktor 30–36 kW (41–49 PS)   | 33 kW                         | 41 000                      | 25.00*   |           | 300 h  | 3780   | 9.98/h    |        |
| 1002                                      | Traktor 37–44 kW (50–60 PS)   | 41 kW                         | 51 000                      | 30.00*   |           | 300 h  | 4505   | 12.15/h   |        |
| 1003                                      | Traktor 45–54 kW (61–73 PS)   | 50 kW                         | 61 000                      | 32.00*   |           | 350 h  | 5256   | 14.11/h   |        |
| 1004                                      | Traktor 55–64 kW (74–87 PS)   | 60 kW                         | 74 000                      | 37.00*   |           | 400 h  | 6830   | 16.25/h   |        |
| 1005                                      | Traktor 65–74 kW (88–101 PS)  | 70 kW                         | 90 000                      | 40.00*   |           | 450 h  | 8092   | 18.73/h   |        |
| 1006                                      | Traktor 75–89 kW (102–121 PS)   | 82 kW                         | 110 000                     | 45.00*   |           | 500 h  | 9744   | 21.09/h   |        |
| 1010 °                                    | Traktor 90–104 kW (122–142 PS)  | 97 kW                         | 143 000                     | 55.00*   |           | 500 h  | 12251  | 25.52/h   |        |
| 1011 °                                    | Traktor 105–124 kW (143–169 PS)   | 115 kW                        | 168 000                     | 62.00*   |           | 550 h  | 14 147 | 30.19/h   |        |
| 1012 °                                    | Traktor 125–149 kW (171–203 PS)   | 137 kW                        | 196 000                     | 72.00*   |           | 550 h  | 16346  | 35.78/h   |        |
| 1013 °                                    | Traktor 150–199 kW (204–271 PS)   | 175 kW                        | 249 000                     | 90.00*   |           | 600 h  | 21901  | 45.65/h   |        |
| 1014 °                                    | Traktor 200–250 kW (272–340 PS)   | 225 kW                        | 310 000                     | 113.00*  |           | 600 h  | 26822  | 58.23/h   |        |
| 1101                                      | Hof-, Kompaktlader, mit Mistgabel, Diesel, 20 kW (27 PS)                                | 20 kW                         | 44 000                      | 29.00*   |           | 250 h  | 3740   | 11.48/h   |        |
| 1102                                      | Hof-, Kompaktlader, mit Mistgabel, Diesel, 44 kW (60 PS)                                | 44 kW                         | 69 000                      | 47.00*   |           | 250 h  | 5833   | 19.50/h   |        |
| 1104                                      | Teleskoplader, 75 kW (102 PS), 2.5–3.4 t, ohne Anbau                                    | 75 kW                         | 96 000                      | 48.00*   |           | 400 h  | 8398   | 22.92/h   |        |
| 1130                                      | Motormäher, 2,3 m Balken, Benzin, 12 kW (16 PS) mit Hangausrüstung, Doppelmessermähwerk | 80 kW                         | 31 500                      | 78.00*   | 98.-/ha   | 55 ha  | 2733   | 39.73/h   |        |
| <b>2. Zusatzgeräte und Anhänger</b>       |   |                               |                             |  |           |  |        |           |        |
| 2012                                      | Frontlader, mittel, ohne Anbaugerät, 49–66 kW (66–90 PS)                                |                               | 14 000                      | 14.50  |           | 120 h  | 1068   | 4.20/h    |        |
| 2037                                      | Hubstapler, Heckanbau, 3 m Hubhöhe  |                               | 6 200                       | 7.70   |           | 120 h  | 559    | 2.36/h    |        |
| 3002                                      | Anh. 1-achsig, 7 t, hydraulisch kippbar   |                               | 18 000                      | 40.00  | 5.70/t    | 350 t  | 1362   | 1.26/t    |        |
| 3008                                      | Anh. 2-achsig, 10 t, hydraulisch kippbar  |                               | 29 000                      | 56.00  | 5.60/t    | 550 t  | 2122   | 1.27/t    |        |
| 3011                                      | Anh. tandem, 2-achsig, 15 t, hydraulisch kippbar  |                               | 36 000                      | 48.00  | 3.20/t    | 1200 t   | 2538   | 0.78/t    |        |
| 3023                                      | Anh. 3-achsig (Tridem), 20 t, hydraulisch kippbar                                       | 1 Fu/h                        | 68 000                      | 68.00  | 3.40/t    | 2000 t   | 4569   | 0.82/t    |        |
| 3025                                      | Hakengerät um 15 t, mit Container, 25 m³  | 1 Fu/h                        | 68 000                      | 58.00  | 3.80/t    | 2500 t   | 5066   | 1.47/t    |        |
| 3042                                      | Viehtransportwagen bis 7 Grossviehpl.   | 1 Fu/h                        | 17 500                      | 25.50  | 25.50/Fu  | 100 h  | 1741   | 5.60/Fu   |        |
| 3043                                      | Viehtransportwagen bis 11 Grossviehpl.  | 1 Fu/h                        | 27 000                      | 37.00  | 37.00/Fu  | 100 h  | 2578   | 8.10/Fu   |        |
| <b>3. Bodenbearbeitung</b>                |   |                               |                             |  |           |  |        |           |        |
| 4004                                      | Grubber mit Nachläufer, 2,5 m   | 119 a/h                       | 9 400                       | 39.00  | 33.-/ha   | 40 ha  | 912    | 7.34/ha   |        |
| 4023                                      | Pflug 4-scharig   | 62 a/h                        | 30 000                      | 72.00  | 115.-/ha  | 40 ha  | 2595   | 40.91/ha  |        |
| 4035                                      | Kurzscheibenegge mit Nachwalze, 4 m   | 192 a/h                       | 41 000                      | 170.00   | 89.-/ha   | 45 ha  | 2934   | 15.38/ha  |        |
| 4039                                      | Federzinkenegge mit Krümmler, aufklappbar, 4 m  | 212 a/h                       | 12 500                      | 89.00  | 42.-/ha   | 35 ha  | 993    | 9.77/ha   |        |
| 4057                                      | Kreislegge mit Packerwalze, 4 m   | 140 a/h                       | 30 000                      | 148.00   | 105.-/ha  | 40 ha  | 2934   | 22.50/ha  |        |
| 4059                                      | Zinkenrotor mit Packerwalze, 3 m  | 109 a/h                       | 19 000                      | 101.00   | 92.-/ha   | 30 ha  | 1909   | 20.36/ha  |        |
| 4076                                      | Rauwalze, 6 m, dreiteilig, gezogen  | 365 a/h                       | 15 000                      | 100.00   | 27.-/ha   | 50 ha  | 1085   | 3.13/ha   |        |
| <b>4. Saat, Pflege und Pflanzenschutz</b> |   |                               |                             |  |           |  |        |           |        |
| 5002                                      | Sämaschine mit Fahrgassenschaltung, 3 m   | 164 a/h                       | 15 000                      | 76.00  | 46.-/ha   | 35 ha  | 1128   | 9.75/ha   |        |
| 5044                                      | Kartoffellegemaschine, automatisch, 4-reihig  | 60 a/h                        | 28 000                      | 113.00   | 190.-/ha  | 16 ha  | 1986   | 47.60/ha  |        |
| 5082                                      | Hackstriegel, hydraulisch, 9 m  | 556 a/h                       | 14 000                      | 121.00   | 22.-/ha   | 75 ha  | 1164   | 4.20/ha   |        |
| 5092                                      | Sternhackgerät für Mais, 4-reihig   | 140 a/h                       | 15 000                      | 80.00  | 57.-/ha   | 40 ha  | 1320   | 19.17/ha  |        |
| 5135                                      | Striegel + pneumatische Sämaschine, 3 m   | 130 a/h                       | 11 200                      | 32.00  | 24.-/ha   | 60 ha  | 895    | 7.28/ha   |        |
| 5143                                      | Schlegelmulcher Front-/Heckanbau, 3 m   | 102 a/h                       | 13 000                      | 35.00  | 34.-/ha   | 70 ha  | 1177   | 14.18/ha  |        |
| 5153                                      | Anbaufeldspritze, 12 m Balken, 600 l Fass   | 253 a/h                       | 20 800                      | 115.00   | 46.-/ha   | 50 ha  | 1463   | 12.13/ha  |        |
| <b>5. Düngung</b>                         |   |                               |                             |  |           |  |        |           |        |
| 6024                                      | Miststreuer m. Seitenstreuwerk, um 5 m³   | 2.1 Fu/h                      | 27 000                      | 66.00  | 32.00/Fu  | 120 Fu   | 2799   | 5.40/Fu   |        |
| 6028                                      | Mulden-Miststreuer, um 12 m³  | 1.3 Fu/h                      | 45 000                      | 33.00  | 25.00/Fu  | 300 Fu   | 5508   | 4.50/Fu   |        |
| 6074                                      | Pumpfass, 5000 l  | 20 m³/h                       | 33 000                      | 52.00  | 2.60/m³   | 1700 m³  | 2975   | 0.64/m³   |        |
| 6077                                      | Pumpfass, 10000 l   | 29 m³/h                       | 56 000                      | 56.00  | 1.90/m³   | 4000 m³  | 4966   | 0.53/m³   |        |
| 6092                                      | 12 m Schlepplachverteilbar + 6000 l Fass  | 22 m³/h                       | 64 000                      | 52.00  | 2.40/m³   | 4000 m³  | 6227   | 0.59/m³   |        |
| <b>6. Futterernte</b>                     |   |                               |                             |  |           |  |        |           |        |
| 9085                                      | Ladewagen mit Schneidvorrichtung, 25 m³ DIN   | 2.0 Fu/h                      | 54 000                      | 60.00  | 30.00/Fu  | 220 Fu   | 4983   | 4.86/Fu   |        |
| 9087                                      | Rotor-Ladewagen, 35 m³ DIN  | 1.2 Fu/h                      | 109 000                     | 66.00  | 55.00/Fu  | 220 Fu   | 9499   | 6.54/Fu   |        |
| 9102                                      | Häckselwagen mit Dosiereinrichtung, 35 m³ DIN   | 1.8 Fu/h                      | 53 000                      | 56.00  | 31.00/Fu  | 250 Fu   | 5401   | 6.36/Fu   |        |
| 9139                                      | Grossballen-Transportwagen, 10 t  | 1.0 Fu/h                      | 24 000                      | 0.00   | 37.00/Fu  | 80 Fu  | 2196   | 6.00/Fu   |        |
| <b>7. Innenwirtschaft und Diverses</b>    |   |                               |                             |  |           |  |        |           |        |
| 10045                                     | Blockschneider für Fahriloentnahme, 1,5–1,9 m³  | 10 m³/h                       | 18 500                      | 29.00  | 2.90/m³   | 1000 m³  | 1751   | 0.93/m³   |        |
| 11030                                     | Klauenpflegestand, kippbar, mobil (3-Punkt)   |                               | 11 200                      |  | 5.80/Tier | 250 Tiere  | 975    | 1.36/Tier |        |
| 12074                                     | Kompaktbagger, 1.7 t, 12 kW (16 PS)   | 12 kW                         | 42 000                      | 36.00*   |           | 250 h  | 4240   | 15.98/h   |        |
| *Betriebsstunden                          |   |                               |                             |  |           |  |        |           |        |