Zeitschrift: Landtechnik Schweiz Herausgeber: Landtechnik Schweiz

Band: 74 (2012)

Heft: 9

Artikel: Kriterien für den Traktorkauf

Autor: Boéchat, Sylvain

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-1082376

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: 20.11.2025

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



Für die Beurteilung einer Maschine sollte man sich nicht von vorgefassten Meinungen leiten lassen:
Nicht die Farbe ist entscheidend, sondern die Qualität und Eignung für eine gute Arbeit. (Foto: Dominik Senn, im Rahmen des G40-Instruktorentags)

Kriterien für den Traktorkauf

Beim Kauf eines Traktors sind verschiedene Aspekte zu berücksichtigen, um herauszufinden, welches Fahrzeug am besten den Anforderungen des eigenen Betriebs entspricht. Nebst der Beachtung der technischen Eigenschaften sollte man sich insbesondere Gedanken machen über die eigenen Bedürfnisse und über die praktischen Fragen in Bezug auf die zu verrichtenden Arbeiten.

Sylvain Boéchat*

Bei der Wahl eines Traktors kommen viele Kriterien ins Spiel, die sich wie folgt einteilen lassen:

- vorgesehene Verwendung des Geräts und betriebsspezifische Bedürfnisse;
- technische Eigenschaften (Leistung, Drehmoment und Motordrehzahl, Getriebe usw.);

Sylvain ist Agridea-Mitarbeiter im Bereich Landtechnik und erneuerbare Energien praktische Aspekte und Ergonomie (Steuerungssystem, Zugänglichkeit und Anordnung der Aggregate für Wartung und Unterhalt usw.).

In welcher Richtung man für das passende Modell suchen soll, fällt einem angesichts der breiten Palette von Marken und Serien nicht leicht.

Die Wahl eines Traktors ergibt sich aus einer umfassenden Einschätzung seiner zukünftigen Ausrichtung auf bestimmte betriebsrelevante Funktionen. In den folgenden Abschnitten schauen wir diese Aspekte etwas näher an.

Die Bedürfnisse definieren

Die erforderliche Zugleistung kann je nach Produktionssystem variieren. Man muss sich also fragen, was genau für den eigenen Betrieb benötigt wird. Dazu hilft etwa die Aufstellung eines Bedarfskatalogs, in dem die zu verrichtenden Arbeiten mit den entsprechenden Leistungsansprüchen und den vorgesehenen Stunden der Benützung festgehalten werden. Es ist auch unabdingbar, sich auf die zu bewirtschaftende Fläche abzustützen und dafür zu sorgen, dass der Traktor auf eine genügende Auslastung kommt.

Diese Abklärungen erlauben es, die auf dem Markt erhältlichen Modelle bezogen auf den eigenen Bedarf einzustufen.

Welche Arbeiten werden ausgeführt?

Entscheidendes Kriterium im Auswahlprozedere ist logischerweise der Hauptverwendungszweck des Traktors. Geht man von der vorgesehenen Verwendung aus, so kann man die Arbeiten in drei Kategorien mit ihren jeweils spezifischen Anforderungen unterteilen:

- · Zugarbeiten,
- «schwere Arbeiten» an der Zapfwelle,
- «leichte Arbeiten» mit Transport und innerbetrieblicher Logisitik.

Zugarbeiten

Hier hat ein schwerer Traktor den Vorteil, die Kraft maximal auf den Boden zu bringen (z.B. beim Pflügen oder bei der Bodenlockerung), natürlich mit dem Nachteil der Verdichtungsgefahr, wenn der gleiche Schlepper für die nachfolgende Saatbettbereitung benutzt wird. Für diesen Fall ist es also besser, einem leichteren Traktor den Vorzug zu geben, den man ballastieren kann falls nötig.

Man muss auch beachten, dass das höhere Gewicht eines Traktors nicht nur die Zugkraft verbessert, sondern auch weniger Schlupf verursacht. Demgegenüber schmerzt der grössere Treibstoffverbrauch für die eigene Fortbewegung. Für Zugarbeiten empfiehlt sich ein elastischer Motor mit einem starken Drehmoment beim Starten und einem hohen Durchzugsvermögen.

Schwere Zapfwellenarbeit

Mit Blick auf die Arbeitsqualität der eingesetzten Geräte ist es wichtig, dass die Motordrehzahl auch bei grosser Beanspruchung nur wenig sinkt. Das maximale Drehmoment sollte also relativ nahe beim Drehmoment bei Nenndrehzahl sein, damit die Normdrehzal an der Zapfwelle eingehalten wird. Diese beträgt

- 540 min⁻¹ für Geräte im Leistungsbereich unter ca. 75 PS und
- 1000 min⁻¹ für Geräte im Leistungsbereich über diesem Richtwert.

Tabelle: Kriterien für die Wahl aufgrund der zu verrichtenden Arbeiten

Schwerpunkt der Arbeiten	Entscheidende Kriterien
Zugarbeiten	Beste Bodenhaftung dank hohem Gewicht und breiter Bereifung
	Starker Motor mit hohem Drehmoment
	Gute Gangabstufungen
	Hubkraft
Schwere Arbeiten an der Zapfwelle	Durchzugsstarker Motor
	Hubkraft
	Luftdruckabsenkung in den Reifen
Leichte Arbeiten und Aufnahme des Produkts	Kleiner Wenderadius
	Niedriges Leergewicht
	Gute Sichtverhältnisse
	Ergonomie, Komfort

Die Tausender-Zapfwelle bringt Vereinfachungen bei der Getriebekonstruktion. Eine ECO-Zapfwelle erweist sich dann als Treibstoff sparend, wenn ein Gerät im Teillastbereich angetrieben werden kann.

Leichte Arbeiten und innerbetriebliche Logistik

Eine grosse Flexibilität ist gefragt. Diese ergibt sich mit einem hohen Drehmoment bei tiefer Motordrehzahl sowie bei einem niedrigen Leergewicht. Die gute Manövierbarkeit steht in Beziehung zum engen Wenderadius und zum Radstand. Wichtig ist auch die Sicht, die man von der Kabine aus hat. Diese kann etwa durch eine heruntergezogene Motorhaube wesentlich verbessert sein.

Motorkenndaten und technische Aspekte

Für einen Vergleich zwischen den Modellen muss man Begriffe von Leistung, Drehmoment, Nennleistung usw. kennen und interpretieren. Die Kenndaten eines Motors werden meistens mittels Kurven in Abhängigkeit von der Motordrehzahl angegeben. Wir haben darüber in der Maiausgabe berichtet. Das Leistungsspektrum lässt sich also anhand dieser Informationen auf der Grundlage des bestehenden Maschinenparks und der in Aussicht stehenden betrieblichen Entwicklung ermitteln. In der Regel genügt eine Leistung in der Grössenordnung von 80-90 PS für einen gemischtwirtschaftlichen Betrieb. Sie wird aber zu knapp bemessen sein, wenn Maschinen überbetrieblich eingesetzt werden (z.B. Güllefässer und Mistzetter mit grossen Transportkapazitäten). Wenn Arbeiten mit einem Traktor dieser Grösse nicht erledigt werden können, muss ein stärkerer

zugemietet oder eine überbetriebliche Lösung ins Auge gefasst werden.

Praktische und ergonomische Aspekte

Nebst den technischen Kriterien spielen auch die praktischen und ergonomischen Aspekte bei der Bedienung und hinsichtlich Zugänglichkeit bei der Wartung eine wesentliche Rolle für einen besseren Bedienkomfort. Ohne Anspruch auf Vollständigkeit seien hier für die Kabinenausrüstung erwähnt: Zugänglichkeit, Anordnung der Steuerungselemente, Elektronik, Schaltung, Lenkradeinstellung, Sicht von der Kabine aus.

Wichtig ist ebenfalls der gute Zugang für Unterhaltssarbeiten. So ist insbesondere zu prüfen, wo die Verschlüsse platziert sind, wie man an die Stellen für den Ölwechsel und das Schmieren herankommt und wie handlich die Motorhaube geöffnet werden kann. Auch Batterie, Kühler, Filter und Sicherungen sowie der Werkzeugkasten sollten gut zugänglich sein. Nützlich ist auch ein Check des Kundendienstangebots und des Standortes der nächsten Vertretung, denn man sollte auch auf den Fall eines dringenden Reparaturbedarfs vorbereitet sein.

Strategien für den Erwerb

Der Kauf eines neuen Traktors stellt eine erhebliche Investition dar. Mit Blick auf die verfügbaren Mittel und den vorgesehenen Einsatz können sich alternative Wege für den Erwerb lohnen:

Occasion

Der Kauf eines Occasions-Traktors kann durchaus eine valable Option sein. Nicht zu unterschätzen sind jedoch der Zeitbedarf für die Suche nach dem passenden







Material sowie die Schwierigkeit, genau das zu finden, was man braucht. Man sollte sich auch vergewissern, dass die Unterhaltsarbeiten regelmässig vorgenommen worden sind und der allgemeine Zustand von Motor und Hydraulik als gut bezeichnet werden kann; das heisst, es sollte keine Leckagen geben. Besondere Aufmerksamkeit ist auf die Abnützung der Verschleissteile zu richten, soweit sie nicht ersetzt worden sind.

Miete statt Kauf

Wenn für eine klar definierte Zeit ein ausserordentlicher Bedarf an Zugkraft besteht, das kann für bloss wenige Tage sein oder für einige Wochen, muss auch die Traktormiete oder allenfalls das Ausleihen ins Auge gefasst werden. Diese Möglichkeit empfiehlt sich besonders dann, wenn der Bedarf nur sporadisch besteht. Es handelt sich um eine Dienstleistung, die auch von verschiedenen Importeuren und deren Vertretungen angeboten wird.

• Gemeinschaftlicher Traktorkauf Diese Variante ist in der Schweiz bis heute nicht verbreitet. Obwohl sie unter verschiedenen Aspekten durchaus interessant sein kann, muss man sich über die organisatorischen Probleme im Klaren sein, die damit verbunden sein können: Es braucht manchmal gewisse Konzessionen, d.h., man muss warten können, bis man an der Reihe ist, und den Überblick bewahren, ob mit dem vorhandenen Maschinenpark der Bedarf für den eigenen Betrieb gut abgedeckt ist. Zudem müssen die Bedingungen für den Unterhalt klar festgelegt sein.

Low-Cost-Traktoren

Seit einigen Jahren werden auf dem Markt sogenannte Low-Cost-Traktoren angeboten. Ursprünglich waren es Produkte von Herstellern aus Osteuropa und Asien, inzwischen gehören solche Fahrzeuge auch zum Angebot der grossen

Hilfsmittel zur Traktorbeurteilung

Die «Checkliste zur Traktorenbeurteilung» hilft anhand der Priorisierung von betriebsbezogenen und maschinenbezogenen Kriterien, aus einer getroffenen Vorauswahl von Traktoren einen Kaufentscheid zu fällen.

Bestellung: MEC-009, «Checkliste zur Traktorenbeurteilung», 2011, 4 Seiten, Fr. 2.–; AGRIDEA, Eschikon 82, 8315 Lindau, Tel. 052 354 97 00.

westlichen Hersteller. Die Idee ist, ein Angebot mit verschiedenen Leistungskategorien (von 60 bis 140 PS) bereitzustellen, das im Preis so günstig wie möglich ist. Zwar lassen sich mit solchen Traktoren die Betriebskosten reduzieren, aber man darf nicht verkennen, dass diese einfach gebaut und zum Beispiel mit einem mechanischen Getriebe versehen sind, allenfalls mit einer Lastschaltstufe. Auch die Kabinenausstattung kann recht spartanisch sein. Diese Traktoren werden heute meistens als Hilfstraktoren oder für kleinere Arbeiten eingesetzt. Aber es ist angesichts des Preis-Leistungs-Verhältnisses nicht auszuschliessen, dass sie auf gewissen Betrieben zum Haupttraktor werden. Man muss auch ein besonderes Augenmerk darauf richten, dass die auf dem Betrieb vorhandenen Maschinen mit den Anhängevorrichtungen kompatibel sind.

Definitive Wahl

Hat man sich einen Überblick über die Möglichkeiten verschafft, dann heisst es konkret den Traktor wählen, der am besten den zuvor festgelegten Kriterien entspricht. Für die Wahl kann man in drei Schritten vorgehen:

- 1. Sammeln von Informationen über die Produktkategorie und die Eigenschaften der einzelnen Traktoren (darüber gibt die Dokumentation der Hersteller reichlich Auskunft).
- 2. Innerhalb der engeren Auswahl den Vergleich anstellen (aufgrund der Testberichte der ART, von Artikeln in Fachzeitschriften und Probefahrten).
- 3. Auf den Kauf hin Verhandlungen führen.

Ein Versuchseinsatz auf dem Betrieb kann die Bestätigung liefern, dass das selektionierte Fahrzeug wirklich den Erwartungen entspricht. Er erlaubt dem Betriebsleiter auch, Probleme beim Fahren oder ergonomische Schwächen festzustellen. Grundsätzlich sollte man sich für die Beurteilung einer Maschine nicht von vorgefassten Meinungen leiten lassen: Es kommt wirklich nicht auf die Farbe an, entscheidend ist die Qualität der Arbeit, und für diese braucht es nun das richtige Werkzeug.



Wichtige Grundlage beim Traktorkauf: Traktorentestberichte der Agroscope ART Tänikon, www.traktorentest.ch.



Nicht unwesentlich ist die Finanzierung eines neuen Traktors. Unter Umständen muss man sich auch bei Modellen umsehen, die noch etwas exotisch anmuten. (Foto: Ueli Zweifel)