

Zeitschrift: Landtechnik Schweiz
Herausgeber: Landtechnik Schweiz
Band: 41 (1979)
Heft: 14

Rubrik: Steyr-Frosttechnik

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>

- **Einspritzanlage:** Der Treibstoffverbrauch ist wesentlich vom Zustand der Einspritzanlage abhängig. Beim Einfüllen von Treibstoff auf Sauberkeit achten. Einspritzzeitpunkt und Einspritzdruck in Verbindung mit der Kontrolle der Düsen überprüfen lassen. Diese Überprüfung ist vor allem vorzunehmen, wenn während des Betriebes am Motor Unregelmässigkeiten festgestellt werden, wie: niedrige Leistung, hoher Treibstoffverbrauch, schwarzer oder weisser Auspuffqualm, schlechtes Anspringen oder Klopfen des Motors. Blauer Auspuffqualm bedeutet, dass Schmieröl in den Brennraum gelangt, was auch Energieverschwendung ist.
- **Motor- und Getriebeöl:** In Motor und Getriebe stets die vorgeschriebene Ölqualität und -viskosität einfüllen.

Kauf eines Traktors

- **Spezifischer Treibstoffverbrauch:** Beim Kauf eines neuen Traktors unbedingt auf den spezifischen Treibstoffverbrauch achten. Sparsame Traktoren lassen sich aufgrund nachstehender Kriterien erkennen: Verbrauch bei maximaler Leistung unter 180 g pro PS und Stunde (180 g/PS_h), bei 85% Belastung unter 190 g/PS_h, bei 42,5% Belastung unter 225 g/PS_h. In den Traktortestberichten, wie sie beim kantonalen Maschinenberater bezogen werden können, muss vor allem der Treibstoffverbrauch im Teillastbereich (85% und 42,5% Belastung) beachtet werden, da der Traktor bei den meisten Arbeiten nicht voll belastet ist.

Wenn mit dieser Massnahme pro Jahr tausend Liter Treibstoff eingespart werden, was bei Vergleichen von Traktoren der mittleren PS-Klasse möglich ist, so müssen rund tausend Franken weniger ausgegeben werden, und das auch in den folgenden Jahren!

- **Traktorgrösse:** Der Traktor soll der Betriebsgrösse und dem vorhandenen Maschinenpark gut angepasst sein.
- **Bereifung:** Auf genügend grosse Bereifung achten. Weniger tiefe Radspuren schonen nicht nur den Boden, es wird auch Treibstoff gespart. Dasselbe gilt besonders auch für die Bereifung von Anhängern. Eine umfangreiche Reifenuntersuchung der FAT ergab: «Radial-Antriebsreifen entwickeln bei gleicher Zugkraft weniger Schlupf als Diagonal-Antriebsreifen. So können bei Zugarbeiten durch den Einsatz von Radialreifen **gleichzeitig Arbeitszeit und Treibstoff gespart** werden».

Sparmassnahmen mit motorisierten Kleinmaschinen, wie Motormäher, Motorhacke usw.

- **Beim Kauf:** Der 4-Takt-Motor ist dem 2-Takt-Motor vorzuziehen, wenn die Motorgrösse über 3,5 PS liegt.
- **Beim Unterhalt:** Luftfilter stets sauber halten. Zündkerzen gelegentlich kontrollieren, wenn nötig reinigen und Elektrodenabstand nach Betriebsanleitung einstellen. Kerzen, deren Elektroden keine deutlichen Kanten mehr aufweisen, sind durch gleichwertige (Wärmewert) zu ersetzen. Vergaser und Zündung auf optimale Werte einstellen lassen.

Steyr-Forsttechnik

In den letzten Jahren zeichnet sich eine deutliche Abkehr von den traditionellen Methoden der Holzernste ab. Die Anwendung neuer Technologien ist vielerorts zu beobachten, vor allem die Beförderung ganzer Bäume zur Forststrasse und deren nachträgliche Bearbeitung durch leistungsfähige Maschinen.

Kippmastseilgerät KSK 16

Die Maschine besteht im wesentlichen aus einem 5-Trommelwinden-Aggregat und einem 16 m hohen

Stahlrohrmast. Er kann in der Längsachse des Fahrzeuges um ± 10 Grad und seitlich um ± 5 Grad geneigt werden. Grundrahmen, Windenaggregat und Mast sind auf das LKW-Fahrgestell Steyr 1491 aufgebaut. Der Motor treibt über ein nachgeschaltetes Verteilergetriebe entweder die LKW-Achsen oder über einen hydraulischen Wandler das Windenaggregat an. Das Aggregat besteht aus drei hintereinander montierten Hauptseiltrommeln für Zugseil, Rückholseil und Tragseil. Die Trommeln sind mit flüssigkeits-



Mit dem Steyr-Kippmastseilgerät KSK 16 liegen bereits umfangreiche Einsatzerfahrungen vor. Ausserdem verfügt die Forstliche Bundesanstalt in Wien schon über offizielle Leistungsdaten und Kostenkalkulationen. Sie ermittelte eine durchschnittliche Jahresleistung von rund 20 000 fm, wobei mit Kosten von S 78,77/fm zu rechnen ist.

gekühlten Mehrscheibenbremsen ausgestattet und besitzen genügend Antriebs- und Bremskräfte, um mit dem nicht fix verankerten «lebenden» Tragseil die Lasten knapp über dem Boden führen zu können. Die Tragseilspannung wird dabei mit Kupplung und Bremse kontrolliert. Beiderseits des Haupttrommelsatzes befindet sich je eine Seiltrommel für das Hilfs- und Montageseil. Die Steuerung der Maschine erfolgt pneumatisch von einer kippbaren Bedienungskabine aus.

Für die Bedienung des KSK 16 werden 3 Mann benötigt:

- 1 Windenführer bzw. LKW-Fahrer
- 1 Anhänger (Leiter der Seilmontage)

1 Abhänger (möglicherweise gleichzeitig Schlepperfahrer; seine Leistung kann durch Verwendung einer Abhängeautomatik noch gesteigert werden).

Die Montagezeiten sind verhältnismässig kurz

Annahme: 400 m Rückendistanz, 70% Hangneigung, 3 Mann Bedienung, Montageseil und Umlenkrollen vorher ausgelegt. Für das Positionieren des KSK 16, das Aufstellen und Abspannen des Mastes sind 3 Stunden, für das Einziehen der Seile in den Schlag weitere 1 bis 2 Stunden, insgesamt also 4–5 Stunden erforderlich. Die Demontage erfolgt in der halben Zeit.

Rationelles Durchforsten mit dem DG 10

Das Durchforstungsgerät DG 10 wurde für die schonende und wirtschaftliche Beförderung von ganzen Bäumen konzipiert. Es arbeitet im flachen und steilen Gelände und kann sowohl bergauf als auch bergab rücken. Die Maschine ist auf einem LKW-Chassis montiert. Der Antrieb erfolgt durch den LKW-Motor. Im Prinzip stellt die Maschine ein kontinuierliches Umlauffördersystem, ähnlich einem Ski-Schlepplift dar. Das Zugmittel ist eine Kette, auf der in Abständen von 17–20 m Chokerketten oder -seile befestigt sind. Sie laufen mit einer Fördergeschwindigkeit von 0–1,5 m/s.

Die geförderten Bäume werden vorerst auf einer Plattform im Bündel von 3–5 Stück gesammelt und dann mit einem patentierten Seitenverziehsystem auf einen Stapel gebracht, der etwa 30 m von der Maschine entfernt liegt. Dadurch bleibt die Strasse immer frei.

Die grösste Rückeentfernung beträgt 400 m. Die Rückegassen sind nur 1 m breit. Bis 5 m links und 5 m rechts von der Rückegasse werden die Bäume in einem steilen Winkel zur Förderkette geschlägert und mit den Wipfeln am Zugmittel befestigt. Die am Stamm verbleibenden Aeste verursachen am Bestand keine Schäden, weil sie weich zurückfedern.

Die Stundenleistung liegt bei guter Organisation bei 60 Bäumen. Bedient wird die Maschine von 2 Personen, wobei der Maschinenführer auch das Abhängen der Bäume und den Seitenverzug durchführt. Die Serienfertigung des Gerätes wird noch in diesem Jahr anlaufen.