

SICHERHEIT

Holzbringung

FORSTTRAKTOR, RÜCKEWINDE, SEILBRINGUNGSANLAGEN,
HÄNDISCHE LIEFERUNG



Rund die Hälfte des österreichischen Holzeinschlages wird von Kleinwaldbesitzern durchgeführt. Dabei stellen die Holzbringung, Fällung und Aufarbeitung wesentliche Aufgaben dar, um einen entsprechenden Erlös aus dem Rohstoff Holz zu erzielen. Die Holzbringung erfolgt im bäuerlichen Kleinwaldbetrieb zu rund 75 Prozent durch maschinellen Bodenzug (Traktor mit Seilwinde) und nur zu je 10 Prozent mit Seilgeräten bzw. Krananhängern.

Forsttraktor

Traktore, die in der Landwirtschaft eingesetzt werden, finden großteils auch bei der Walddarstellung Verwendung. Diese sollen zum Schutz des Maschinenführers, aber auch zum Schutz des Traktors, mit einer Forstzusatzausrüstung ausgestattet werden.

Dazu gehören unter anderem:

- Allradantrieb
- Bodenschutzplatte
- Astabweiser über Motorblock und Schutzverdeck
- Schutzzitter über Heckfenster und Leuchten
- Ventilschutz sowie 8- bis 10-lagige Reifen
- Gleitschutzketten
- Abnehmbare Kotflügel
- Ballastgewichte an der Frontseite



Neben der meist verwendeten Anbauseilwinde werden fallweise auch Aufbauwinden, Rückewagen sowie -zangen eingesetzt.

Rückewinde

Eine dem Stand der Technik entsprechende Rückewinde muss mit folgenden sicherheits-technischen Einrichtungen ausgestattet sein:

- Datenschild mit Angaben zum Hersteller, Type, Baujahr, Seilzugkräfte, Seildurchmesser, -nennfestigkeit, -länge, Antriebs- oder Nenndrehzahl sowie ein eventuell zulässiger Steuerdruck
- Gesicherter Antrieb (Gelenkwelle mit Schutz)
- Selbsteinfallende Bremse
- Totmannschaltung für Kupplung
- Überlastsicherung (z.B. Rutschkupplung)
- Gekennzeichnete Bedienungselemente
- Schutzzitter
- Gesicherter Seileinlauf
- Verkleideter Seilfreiraum
- Windenabstützung

Neben Herstellerschild und Warnhinweisen (zum Beispiel „Achtung – nur für Bodenzug!“) müssen alle Elemente der Kraftübertragung wie Kettentriebe und Gelenkwellen sowie der gesamte Seilraum von der Einlaufstelle bis zur Trommel hin geschützt sein. Es dürfen nur geeignete und unbeschädigte Seile verwendet werden.



Da die Holzbringung im Bauernwald zumeist mit einer Anbauseilwinde durchgeführt wird, sind dabei wichtige Arbeits- und Sicherheitshinweise zu beachten.

- Die Zugkraft der Seilwinde muss auf den Traktor abgestimmt sein. Als Faustregel gilt: Je Tonne Zugkraft der Winde – zehn Kilowatt Leistung am Traktor.
- Der Traktor ist standsicher abzustellen und einzubremsen. Die Winde ist abzusenken.
- Die Seilzuzugsrichtung soll der Längsachse des Traktors entsprechen (andernfalls Umlenkrolle verwenden).
- Beim Bergabseilen darf die Maschine nicht in der Falllinie unter der Last positioniert werden (Umlenkrolle verwenden!).
- Der Zuzug darf erst nach sicherem Anhängen der Last sowie verlässlicher Verständigung zwischen Windenführer und Helfer erfolgen.
- Das Mitfahren auf der Last und der Aufenthalt im Gefahrenbereich des Seiles sind verboten! Das heißt, es ist ein Sicherheitsabstand von mindestens der 1,5-fachen Sortimentslänge einzuhalten.
- Schrägfahrten unter Last sind mit dem Traktor zu vermeiden.
- Die Bedienung der Traktorseilwinde erfolgt seitlich der Winde. Bei Funksteuerung ist neben der Last auch der Traktor genau zu beobachten.
- Die Anschlagmittel sind so an der Last anzubringen, dass das Holz zuerst gewürgt, dann eventuell gedreht und zuletzt gezogen wird. Die starken Blochenden sollten in Rückerichtung zeigen.
- Bei Arbeiten mit Umlenkrollen müssen die Bäume und Stöcke, an denen Umlenkrollen befestigt werden, entsprechend gesund und stark sein. Beispielsweise soll bei einer Zugkraft der Seilwinde von 80 kN der Baumdurchmesser, wo die Umlenkrolle befestigt ist, mindestens 50 cm betragen.
- Zum Befestigen der Last sind Anhängemittel zu verwenden (z.B. Würgeketten und Würgeseile). Die Verwendung des Zugseiles als Würgeseil ist verboten!
- Anschlagmittel, Seilstärke, Umlenkrollen und deren Befestigung sind auf die jeweilige Windenzugkraft abzustimmen. Grundsätzlich gilt Sicherheitsfaktor 2. Das bedeutet, dass die Bruchkraft von Anschlagmitteln und Umlenkrollen mindestens doppelt so groß sein muss wie die Zugkraft der Winde.



Zusätzliche Gefahrenbereiche im Seilwinkel aber auch...



... im Bereich der zu ziehenden Last sind unbedingt zu beachten.

Seilbringungsanlagen

Auch im Bauernwald werden zunehmend Seilbringungsanlagen eingesetzt. Vor allem im überbetrieblichen Einsatz und bei Waldwirtschaftsgemeinschaften kommen Tragseilverfahren und Laufwägen mit Reichweiten bis ca. 300 m zum Einsatz.

Die Bringung der Stämme erfolgt freihängend oder schleifend („Kopf Hoch“-Bringung). Als Antriebsaggregat dient der Traktor oder eine andere Zugmaschine. Diese Bringungsanlagen sind ausschließlich für den Holz- bzw. Materialtransport geeignet – Personen dürfen nicht befördert werden! Unter bestimmten Voraussetzungen besteht für Seilbringungsanlagen behördliche Anzeige- bzw. Bewilligungspflicht.

Die sicherheitstechnischen Hinweise sind der Betriebsordnung für forstliche Seilbringungsanlagen bzw. den landesgesetzlichen Bestimmungen zu entnehmen. Es sind dies unter anderem:

- Kennzeichnung der Gefahrenbereiche beim Aufbau, Betrieb und Abbau der Anlage
- Sichere Verständigung innerhalb der Arbeitspartie durch Handzeichen, akustisch oder mit Funk
- Ausreichende Dimensionierung der Anker- und Stützenbäume
- Ausreichende Dimensionierung und einwandfreier Zustand der Trag-, Zug- und Ankerseile
- Einhalten der Abspannwinkel bei Masten und Stützen
- **Kein Aufenthalt in den Gefahrenbereichen von herabfallenden Lasten, belasteten oder schnellenden Seilen**
- Beherrschung der sicheren Baumsteigetechnik beim Bau von Stützen

Bereits die Planung und Organisation von Holzbringungsarbeiten mit forstlichen Seilbringungsanlagen und dem Bau von Stützen erfordert aus arbeits- und sicherheitstechnischer Sicht entsprechende Fachkenntnisse.

Der Besuch eines diesbezüglichen Kurses an einer forstlichen Ausbildungsstätte ist daher unbedingt erforderlich.

Händische Lieferung

Trotz aller technischen Möglichkeiten der Holzbringung leistet der Sappel (Sapie) unverzichtbare Dienste bei der Manipulation am Lagerplatz bzw. händischen Lieferung des Holzes. Neben dem einwandfreien Zustand des Arbeitsgerätes spielt ein sicherer Stand bei der Arbeit eine wesentliche Rolle. Eine gut instandgesetzte Sappelspitze gewährleistet sicheren Halt beim Zug, leichtes Lösen und geringe Holzbeschädigungen. Im Steilgelände und bei gefrorenem Boden sind Fußeisen zu verwenden.

Informationen über die Holzbringung mit dem Krananhänger finden Sie im SVS-Infoblatt „Krananhänger“.

