



Einer der beiden neuen Forstschepper an der Waldbauernschule: Valtra N155 mit zertifizierter Forstausrüstung von pro Jernac

Vom Acker in den Wald: Den Schlepper umrüsten

Forstausrüstung für landwirtschaftliche Schlepper: Das richtige Equipment senkt nicht nur Unfallrisiken, sondern reduziert auch Ausfallzeiten. Aber wie wird ein Schlepper eigentlich walddauglich? Wir erklären, worauf Sie achten sollten.

Der Einsatz landwirtschaftlicher Schlepper im Wald stellt besondere Anforderungen an Maschine und Fahrer. Denn es gibt viele Gefahren: herabfallende Äste und Kronenteile mit punktuellen Aufprallkräften, seitliche Schläge durch Äste oder Stammteile, Unterbodenbeschädigungen durch Waldrestholz, Baumstümpfe oder Felsen, Reifenschäden durch scharfe Kanten oder eingeklemmte Fremdkörper sowie Kipp- und Überschlagerisiken an steilen Hängen oder beim seitlichen Zug sind nur einige Beispiele dafür. Gegen diese Risiken hel-

11.600

Joule sollte das Schutzniveau der Kabine im Idealfall betragen, wenn mit umstürzenden Bäumen oder herabfallendem Totholz zu rechnen ist.

fen technische Schutzsysteme, verlässliche Arbeitsroutinen und geeignete Bereifung. Natürlich sind die Investitionskosten für die Zusatzausrüstung nennenswert, bringen aber gerade beim häufigen

Einsatz von Traktoren im Forstbetrieb klare Vorteile. An forstliche Bedingungen angepasste Schutzaufbauten erhöhen sowohl die Sicherheit der Bediener als auch die Einsatzfähigkeit und Lebensdauer der Maschine. Zumeist sind die Elemente der Schutzausrüstung auch einzeln nachrüstbar.

Waldbauernschule:

Zwei neue Forstschepper

Für die Ausbildung an der Bayerischen Waldbauernschule werden zwei neue Schlepper eingesetzt, die mit ihrer zertifizierten Schutzausrüstung den aktuellen Sicherheitsstand gewährleisten. Konkret handelt

es sich um einen Steyr Expert CVT 4120 mit Thanhofers Forstaufbau und einen Valtra N155 Direct mit einem Aufbau von Pro Jernac. Warum hat die Waldbauernschule bei der Anschaffung ausschließlich zertifizierte Schutzsysteme ausgewählt? Ganz einfach: Dabei wird nach einem festgelegten Verfahren geprüft, ob das erwartete Schutzniveau tatsächlich erreicht wird.

Die Kabine sollte ein wichtiger Schutzraum sein

Für mehr Sicherheit in der Fahrerkabine gibt es zwei große Ansatzpunkte:

1 FOPS (Falling-Object-Protective-Structure): Das sind Schutzsysteme, die den Fahrer gegen herabfallende Gegenstände wie Baumteile oder ganze Bäume schützen. Dabei handelt es sich in der Regel um Schutzkonstruktionen, die bei landwirtschaftlichen Schleppern die Kabine als Käfig umgeben. Von Landmaschi- ➤

◀ **nenwerkstätten** werden oft optisch ähnliche Schutzkäfige selbst gebaut – ohne Zertifizierung weiß man allerdings nicht, ob sie im Zweifelsfall den auftretenden Belastungen standhalten. Bei zertifizierten Aufbauten (nach ISO 8083) hingegen, wird das notwendige Schutzniveau garantiert.

Schutzniveau der Kabine muss erhöht werden

Und welches Schutzniveau ist nötig? Es gibt unterschiedliche Schutzklassen, die sich in der Belastbarkeit unterscheiden. Das geringste Schutzniveau (1.365 Joule) ist auf landwirtschaftliche Arbeiten ausgelegt, wie z. B. Verladen von Rundballen, und ist bei den üblichen modernen Schleppern Standard. Im forstlichen Einsatz sind aufgrund der größeren Höhen und Gewichte höhere Schutzwerte notwendig – nämlich 5.800 J oder 11.600 J. Welches dieser beiden Schutzniveaus erforderlich ist, hängt vom Einsatzprofil ab. Wer nur in der Holzurückung in Beständen arbeitet, wo nicht damit zu rechnen ist, dass aus großer Höhe schwerere Kronentotholzteile herabfallen, kann mit



Fahrerschutz ohne Sichteinschränkung: Scheibe aus Polycarbonat.

dem geringeren Schutzniveau von 5.800 J auskommen. Wer dagegen regelmäßig in Beständen arbeitet, wo mit viel Kronentotholz oder umstürzenden Bäumen gerechnet werden muss, wie in Eschenbeständen, sollte das höhere Schutzniveau mit 11.600 Joule nehmen. Bei Kabinen von Forstspezialmaschinen wie Harvester und Forwarder ist dieses Schutzniveau obligatorisch.

2 OPS (Operator-Protective-Structure) – **Polycarbonat bringt Sicherheit:** Gegen das

seitliche oder rückseitige Eindringen von Baumteilen (z. B. bei der Kranarbeit) oder Seilwindenteilen (wegen gerissener Anschlagmittel) ist ein Schutz des Fahrers notwendig. Bei montierten Seilwinden wird das meist mit einem heckseitig angebrachten Stahl-Schutzgitter gewährleistet. Nachteilig dabei ist die schlechtere Sicht, insbesondere wenn neben der Seilwinde zusätzlich mit einem aufgebauten Kran gearbeitet wird. Polycarbonatscheiben stellen hier eine gute

Fotos: Peter Hummel

Alternative dar. Gewähr für die richtige Festigkeit wird durch eine Zertifizierung nach ISO 8084 sichergestellt.

Polycarbonat bringt einige Vorteile: Hohe Schlagzähigkeit, geringere Splittergefahr, leichter als gegossenes Sicherheitsglas und das Sichtfeld wird nicht beeinträchtigt. Allerdings ist es kratzempfindlich und beim Langzeiteinsatz kommt es zu UV-bedingten Eintrübungen. Diese Nachteile können umgangen werden, wenn hartbeschichtete Polycarbonatscheiben verwendet werden. Und wie pflegt man sie richtig? Regelmäßig mit lauwarmem Wasser und Spülmittel reinigen – ohne scheuernde Schwämme oder Bürsten.

Forsttauglicher Schlepper: viele Schutzmöglichkeiten

Zusätzlich gibt es noch einige andere empfehlenswerte Modifizierungen für Forstschlepper:

- **Astabweiser:** Verhindern, dass Äste von vorne gegen die Kabine schlagen, indem die Äste mit Seilen oder einer Rohrkonstruktion über die Kabine geleitet werden.

- **Forstfelgen mit Ventilschutz und verstärktem Felgenhorn:**

Wer im Wald Reifen wechseln muss, weil ein Ast das Ventil abgerissen hat oder das Felgenhorn aufgebogen hat, weiß diese Ausstattung zu schätzen.

- **Forstbereifung:** spezielle Reifen mit verstärkter Karkasse gegen Durchstich von Ästen.

- **Unterfahrschutz:** Schützt Antrieb und Ölwanne vor Stößen und Hindernissen. Wichtig sind dabei integrierte Wartungsöffnungen.

- **Arbeitsscheinwerfer** mit Ausrichtung nach vorne und hinten. Eine gute Beleuchtung kann mit 8 Scheinwerfern erzielt werden.

- **Spiegel:** leicht abnehmbar oder schwenkbar

- **Vordere Kotflügel:** mit wenigen Handgriffen schnell abnehm- und montierbar

- **Drehsitz** (ggf. zusätzlich Rückfahreinrichtung): Weit verbreitet bei Rückeanhängern ist die Steuerung auf einem dort vor-



Forstspezialbereifung mit verstärkter Felge und Ventilschutz sowie abnehmbarem Kotflügel.



Von unten „gepanzert“: Unterfahrschutz mit Wartungsöffnungen.

handenen Deichselstand. Wer viel mit Rückanhängern arbeitet, wird bald feststellen, dass es sehr zeitraubend ist, zwischen Kabine und Deichselstand zu wechseln. Zudem passieren regelmäßig Unfälle am Deichselstand, ob beim Auf- und Absteigen oder beim Heben und Schwenken der Lasten. Auch werden Bediener immer wieder von Ast- oder Stammteilen getroffen, die aus der Greifzange rutschen.

• **Rückfahrkamera mit KI-Personenerkennung:** Viele Unfälle passieren beim Rückwärtsfahren durch das Übersehen von Personen, oft Kindern. Um dies zu vermeiden, ist neben einer umsichtigen Fahrweise auch

eine Investition in diese moderne Technik sinnvoll. Für den Einsatz von Traktoren im Forst gilt also: Die richtige Zusatzausrüstung reduziert Unfallrisiken und Ausfallzeiten deutlich.

Fazit zur Forstausrüstung: angepasst, geprüft, gepflegt

Wichtig ist dabei immer die Abstimmung auf das konkrete Einsatzprofil und das darauf abgestimmte Schutzniveau. Die Schlepper der Waldbauernschule werden im Kursbetrieb eingesetzt, live zu erleben zum Beispiel in den Kursen „Arbeiten mit der Seilwinde“ oder „Arbeiten mit dem Rückewagen“.

Martin Faltermeier

Bayerische Waldbauernschule

Termine

Kurse an der Bayerischen Waldbauernschule

9.3. – 13.3. Grundkurs Baustein 3 Waldwirtschaft/Vertiefung

9.3. – 13.3. Motorsägen-Basiskurs nur für Frauen

17.3. Wie wird Holz sortiert und verwendet?

17.3. – 18.3. Bäume pflanzen

19.3. Crashkurs für „neue“ Waldbesitzende

19.3. – 20.3. Vereinsrecht und Steuerrecht

24.3. Grundsätze der Nadelholzbewirtschaftung

25.3. Grundsätze der Laubholzbewirtschaftung

25.3. Grundkenntnisse für „neue“ Waldbesitzende in 100 Minuten (Online)

14.4. Wiederbestockung von Schadflächen (Online)

15.4. Für gestresste Zeitgenossen: Ein Tag, der gut tut und viel bringt

22.4. Grundlagen zur Verkehrssicherungspflicht, (Online, ca. 100 Minuten)

Anmeldung telefonisch möglich unter der Nummer 09441 6833-0 oder per Onlinebuchung auf www.waldbauernschule.de

Upgrade: Stockfibel-App in zusätzlichen Sprachen

Die App „Stockfibel to go“ ist ab sofort in sieben zusätzlichen Sprachen verfügbar. Das teilt die SVLFG mit. Neben Deutsch kann die App nun auch in diesen Sprachen verwendet werden: Englisch, Französisch, Polnisch, Rumänisch, Slowakisch, Spanisch und Tschechisch.

Mit der App lässt sich am Wurzelstock eines mit der Motorsäge gefällten Baumes die fachliche Arbeitsausführung kontrollieren. Vor allem in der Ausbildung habe sich die App laut SVLFG bewährt. Zu den einzelnen Kriterien der Stockbeurteilung sind in der App auch Lehrinhalte hinterlegt. Die App verzeichnet bisher



Foto: SVLFG

Stock fotografieren – und die App bewertet die Fällung.

weit über 10.000 Downloads. Zu finden ist sie kostenfrei im Google Play Store und im App Store von Apple.

Körperlicher Nachweis: Finanzierungsphase läuft

Im letzten Sommer wurde ein Finanzierungsauftrag gestartet. Der Verwendungszweck: Fotos mit Standortdaten für den körperlichen Nachweis im BayernAtlas verfügbar machen. Bisher wurden ein Großteil der benötigten Summe zugesichert – rund 2.400 € fehlen noch.

Über den körperlichen Nachweis der erlegten Stücke per Foto wird immer wieder diskutiert. Dass dieses Prozedere dem Wald nur nützt, wenn dabei auch der Standort erfasst und kartiert wird, davon ist man beim Ingenieurbüro WALDbewirtschaften.de überzeugt. Das Einlesen von Fotos mit Standortdaten ist aber derzeit im BayernAtlas nicht möglich. Dazu braucht man eine Art „Adapterprogramm“, das durch „gemeinschaftliche Finanzierung“ bereitgestellt werden soll. Darum erfolgte durch das Ingenieurbüro ein Aufruf an Verbände, Vereine und Privatpersonen, sich an der Finanzierung zu beteiligen. Inklusiv Steuer werden rund 12.000 € be-

nötigt – aktuell sind 9.600 € verbindlich zugesichert.

Rund 4 Wochen, nachdem die erforderliche Summe zusammengekommen ist, könnte das Adapterprogramm zur Verfügung gestellt werden.

Welche vielfältigen Daten zu Wald und Jagd bereits jetzt im BayernAtlas abrufbar sind und wie man diese findet, wird auf der Internetseite WALDohne-Zaun.de gut erklärt.

Karola Meeder

➔ **Weitere Details** zum Finanzierungsauftrag finden Sie unter waldbewirtschaften.de/docs/jpg2kml_V02.pdf

