

# Infobroschüre für Forstunternehmen zur sicheren Waldarbeit

Stand 17.6.2025









Bundesministerium
 Land- und Forstwirtschaft,
 Klima- und Umweltschutz,
 Regionen und Wasserwirtschaft



DI Josef Hinterberger, ZÖFU-Auditor an der FAST Traunkirchen am Waldcampus Österreich

Infobroschüre für Forstunternehmen zur sicheren Waldarbeit inkl. ZÖFU-Self-Checkliste

#### Impressum

Medieninhaber und Herausgeber: Verein wald zeit Österreich

 $\textbf{Gesamtumsetzung:} \ Verein \ wald. zeit \ \ddot{O} sterreich \ in \ Zusammen arbeit \ mit \ der$ 

Forstlichen Ausbildungsstätte Traunkirchen des BFW und der AUVA

Autor:innen: Mag.ª Hermine Hackl und DI Josef Hinterberger

Mitwirkende: DI Florian Hader, Dr. Christoph Huber, DI Georg Oberdorfer, Peter Konrad

Gestaltung: Bundesforschungszentrum für Wald, Gerald Schnabel

Alle Rechte vorbehalten, Wien 2025 Fotonachweise: Alle Fotos BFW Druck: Flyeralarm, 2351 Wr. Neudorf

Anhand des PEFC-Logos erkennt man Produkte aus nachhaltig bewirtschafteten Wäldern.



## **Inhaltsverzeichnis**

#### ALLGEMEINER TEIL

Vo	prwort	5
1.	Was ist ZÖFU?	6
	Was ist PEFC?	
3.	Wer kann sich zertifizieren lassen?	8
4.	Welche Vorteile bietet eine Zertifizierung?	9
5.	Was kostet die Zertifizierung?	11
6.	Welcher Weg führt zur ZÖFU-Zertifizierung?	12
7.	Welche Unterlagen/Nachweise brauche ich?	13
8.	Welche Ausbildung bzw. Schulung ist nötig?	14
9.	Wie lange ist die Zertifizierung gültig?	15
10	. Welche Kriterien werden konkret überprüft?	
	(Allgemeine Checklisten)	16
11.	Welche Abweichungen tauchen bei der Zertifizierung	
	immer wieder auf (Self-Check)?	21
Νü	ützliche Praxistipps zur Umsetzung der Self-Check-Liste	22
SE	ERVICE & INFO	
Κo	ontaktdaten/Links:	31
ΑL	JVA: Arbeitsunfälle bei forstwirtschaftlichen Arbeiten	32
Αl	JVA: Vermeidung von 5 häufigen Unfallszenarien	33
ΔΙ	IVA-Borschüren inkl. Onlinekurse zur Forstarbeit	35

#### Vorwort

#### Antworten auf alle Fragen zu ZÖFU

Vertrauen ist der Schlüssel, wenn es um Waldarbeiten geht! Die Vergabe der Holzernte oder von anderen forstwirtschaftlichen Aufgaben an Fremdfirmen erfordert höchste Sorgfalt und Professionalität. Mit dem ZÖFU-Zertifikat, der Zertifizierung für Österreichische Forstunternehmen, gibt es ein Gütesiegel für Forstunternehmen, die nach sozialen, ökologischen und nachhaltigen Richtlinien arbeiten.

Auch der Zeitpunkt für den Einstieg ist noch optimal. Seit April 2025 gibt es neue PEFC-Standards, wonach Waldbesitzer:innen ZÖFU-zertifizierte Forstunternehmen bevorzugen sollen. Ab 1. Jänner 2029 ist der Einsatz solcher Unternehmen in der hoch- und vollmechanisierten Holzernte verpflichtend.

Diese Broschüre soll Forstunternehmer:innen dazu ermutigen, sich mit dem Zertifizierungsvorgang auseinander zu setzen, Ängste und Bedenken abzubauen und die Vorteile einer ZÖFU-Zertifizierung für ihre Unternehmen zu erkennen. Deshalb wird auf die meistgestellten Fragen in diesem Zusammenhang eingegangen. Der Serviceteil liefert viele weiterführende Infos und Tipps für eine sichere Waldarbeit.

Wir freuen uns auf Ihre Kontaktaufnahme!

Ihr ZÖFU-Team

#### 1. Was ist ZÖFU?

ZÖFU ist die Abkürzung für "Zertifiziertes Österreichisches Forstunternehmen". Mit dem ZÖFU-Zertifikat werden Forstunternehmen ausgezeichnet, die nachhaltige, soziale und ökologische Standards in der Bewirtschaftung des Waldes nachweisen können. Die Zertifizierung erfolgt durch das Bundesforschungszentrum für Wald (BFW). Jedes engagierte Forstunternehmen ist eingeladen, am Zertifizierungsverfahren teilzunehmen. Nach Erlangung des Zertifikates wird die Einhaltung der Standards durch regelmäßige Kontroll-Audits sichergestellt.



Mit diesem ZÖFU-Logo werden zertifizierte Forstunternehmen ausgewiesen.



Das ZÖFU*plus*-Zertifikat kennzeichnet Forstunternehmen, welche Maschinen mit biologisch rasch abbaubarer Hydraulikflüssigkeit befüllen. Das ZÖFU*plus*-Zertifikat wird nicht nur in Österreich, sondern auch in Deutschland anerkannt!

#### 2. Was ist PEFC?

PEFC ist die Abkürzung für "Programme for the Endorsement of Forest Certification Schemes/Programm zur Anerkennung von Forstzertifizierungssystemen". Das Programm steht für die Förderung, Sicherstellung und Vermarktung aktiver, nachhaltiger und klimafitter Waldbewirtschaftung. Holz und Holzprodukte mit dem PEFC-Siegel stammen somit nachweislich aus ökologisch, ökonomisch und sozial nachhaltiger Forstwirtschaft. Die PEFC-Regeln sind die Basis für das ZÖFU-Zertifikat.

Ziel von PEFC ist es, den Wald mit seinen vielen wichtigen Funktionen für nachfolgende Generationen zu erhalten, damit auch diesen die Nutz-, Schutz-, Wohlfahrts- und Erholungswirkungen der Wälder erhalten bleibt. Die Maßnahmen orientieren sich an den bei der Ministerkonferenz in Helsinki (1993) beschlossenen Nachhaltigkeitskriterien.

Außerdem verlangen Verbraucher:innen, Unternehmen und Behörden zunehmend Nachweise über die Herkunft von Holzprodukten. PEFC ermöglicht Waldbesitzenden sowie der Forst- und Holzwirtschaft, dem Holzhandel und der Papierindustrie, ihren Einsatz für die nachhaltige Waldwirtschaft sichtbar zu machen. Das PEFC-Siegel ist ein vertrauenswürdiger Nachweis dafür. Weitere Infos unter: www.pefc.at.



Anhand des PEFC-Logos erkennt man Produkte aus nachhaltig bewirtschafteten Wäldern

#### 3. Wer kann sich zertifizieren lassen?

Mit ZÖFU werden forstliche Dienstleister:innen/Forstunternehmen bzw. deren Dienstleistungen zertifiziert. Dies können physische oder juristische Personen sein, die Dienstleitungen in unmittelbarem Zusammenhang mit der Waldbewirtschaftung erbringen.

Für Kleinunternehmen (mit maximal drei Mitarbeitenden) werden Gruppenzertifizierungen angeboten. Die Erst- und Rezertifizierung ist ident mit einer Einzelzertifizierung. Jedes Unternehmen wird einzeln geprüft und erhält auch einen eigenen Prüfbericht sowie ein Zertifikat. Die jährliche Überprüfung einer Gruppe erfolgt durch zufällig ausgewählte Stichproben. Durch den geringeren Aufwand sind für Kleinunternehmen in Gruppen auch die Kosten geringer.



Symbolfoto: PEFC-Logo auf Holzstamm

## 4. Welche Vorteile bietet eine Zertifizierung?

## Fit für den neuen PEFC-Standard (ab April 2025)

Ab April 2025 tritt der neue PEFC-Standard für nachhaltige Waldbewirtschaftung in Kraft, der die Basis für die ZÖFU-Zertifizierung ist. Dieser neue Standard sieht vor, dass Waldbesitzer:innen PEFC-zertifizierter Waldflächen die Einhaltung der PEFC-Richtlinien nachweisen müssen. Dazu zählt die Selbstdokumentation arbeitsrechtlicher und ökologischer Aspekte der gewerblichen Holzernte. Die Selbstdokumentation kann dabei in einigen Punkten durch das ZÖFU-Zertifikat ersetzt werden. Das betrifft beispielsweise die Qualifikation von Dienstleister:innen, die ja bereits durch das ZÖFU-Zertifikat bestätigt wird. (Siehe: https://tinyurl.com/Zoefu-Info2)



## Höhere Konkurrenzfähigkeit

Mit der Zertifizierung durch ZÖFU*plus* wird für gewerbliche Forstunternehmen der Markt in Deutschland erschlossen. Maschinen mit biologisch rasch abbaubarer Hydraulikflüssigkeit können nach diesem Standard zertifiziert werden und sind somit berechtigt, in Deutschland in PEFC-zertifizierten Wäldern zu arbeiten.

#### Sicherheit für Auftraggeber:innen

Waldbesitzer:innen können mit der Beauftragung ZÖFU-zertifizierter Forstunternehmen sicherstellen, dass soziale, ökologische und ökonomische Aspekte eingehalten werden und die Holzernte ein Erfolg wird.

## ☑ Deutlicher Imagegewinn

ZÖFU-zertifizierte Forstunternehmen sind auf einem Blick am Logo zu erkennen. Der Nachweis der Arbeitsqualität wird mit der Verleihung der ZÖFU-Urkunde gekennzeichnet.

## ☑ Weiterentwicklung des Unternehmens

Durch regelmäßige Kontroll-Audits werden weitere Maßnahmen gesetzt, um das Unternehmen voranzubringen. Die Auditor:innen bringt seine ganze Erfahrung ein und macht auf neue forsttechnische Innovationen aufmerksam. Dadurch können neue Märkte erschlossen oder Arbeitssysteme effizienter gestaltet werden.

# Mehr Sichtbarkeit und Marketingsupport



Auf der Homepage www.forstservice-marktplatz.at sind ZÖFUzertifizierte Forstunternehmen immer aktuell präsent. Auftraggeber:innen suchen dort nach Leistungen oder Maschinenkapazitäten und finden Unternehmen in ihrer Nähe. Außerdem wird im Rahmen des PEFC-Awards jährlich das Forstunternehmen des Jahres gekürt. Durch ein Imagevideo und der Preisverleihung im Rahmen der Österreichischen Holzgesprächen werden die besten Forstunternehmen vor den Vorhang geholt und für ihre Arbeit gewürdigt.

#### **☑** Bessere Chancen bei der Mitarbeiter:innen-Suche

Alle diese genannten Aspekte positionieren das Unternehmen auch am Arbeitsmarkt als engagierte/n Arbeitgeber:in. In Zeiten, in denen es immer schwieriger wird, geeignete Mitarbeiter:innen zu finden, kann ein hochwertiger und "ausgezeichneter" Arbeitsplatz ein entscheidender Faktor bei der Mitarbeiter:innensuche sein. Mitarbeiter:innen schätzen es, wenn Unternehmen in die Arbeitssicherheit investieren. Durch zielgenaue Unterweisungsunterlagen und Gefahrenevaluierung, sowie regelmäßige Auffrischungen von Erste-Hilfe-Kursen sollen die Arbeitssicherheit und die Ergonomie verbessert werden.

## 5. Was kostet die Zertifizierung?

Die Errechnung der Zertifizierungskosten erfolgt auf Basis der Angaben zu den beschäftigten Forstarbeitern (FA) und Einsatzleitern, der Anzahl und Art der Forstmaschinen und den angebotenen Dienstleistungsbereichen (DL). Da das Zertifikat nur für das gesamte Forstunternehmen (FU) ausgesellt werden kann und nicht für einzelne Maschinen, müssen alle Maschinen (Traktoren, Seilbahnen, Harvester, Forwarder, Schlepper, etc.) angegeben werden. Die Zertifizierungskosten belaufen sich im Schnitt auf ca. 3 bis 5 Cent pro Erntefestmeter. (Stand 2025)

Für Kleinunternehmen (bis maximal drei Mitarbeitenden) ist auch eine Gruppenzertifizierung möglich. Die Kosten dafür werden an den geringeren Zertifizierungsaufwand angepasst.

#### Kostenbeispiel:

Stand 2025	Maschinen	Forst- arbeiter (FA)	Dienst- leistung (DL)	Beitrag pro Jahr
Forstunternehmen (FU) 1	1 Traktor	1	2	€ 300,00
Forstunternehmen (FU) 2	2 Harvester 2 Forwarder	3	2	€ 700,00
Forstunternehmen (FU) 3	1 Traktor 3 Seilbahnen	11	3	€ 1100,00

Tabelle mit Kostenbeispielen

Weitere Kostenbeispiele unter:



# 6. Welcher Weg führt zur ZÖFU-Zertifizierung?

- -1- Kontaktaufnahme: Vereinbaren Sie ein unverbindliches und vertrauliches Informationsgespräch mit unserem ZÖFU-Mitarbeiter DI Josef Hinterberger (Tel+43664/88636492 oder E-Mail: zoefu@ bfw.gv.at) an der Forstlichen Ausbildungsstätte Traunkirchen des BFW oder werfen Sie einen Blick auf unsere Homepage www.zöfu.at.
- -2- Antrag stellen: Das Antragsformular finden Sie ebenso auf der ZÖFU-Homepage unter "Antrag stellen" (https://tinyurl.com/ZOeFU-Antragsformulare). Im Antrag finden Sie auch alle Informationen darüber, welche Bescheinigungen und Nachweise beizubringen sind.



- **-3- Ausgefülltes Antragsformular senden an:** BFW-Fachbereich Forsttechnik, z.H. DI Josef Hinterberger, Forstpark 1, 4801 Traunkirchen.
- -4- Angebotslegung: Auf Basis des übermittelten Antragsformulars wird für Ihr Unternehmen ein Angebot erstellt. Dieses richtet sich nach der Art Ihrer Dienstleistungen (Holzschlägerung, Holzrückung, Waldpflege) sowie dem Mitarbeiter:innen- und Maschinenstand. Das Angebot wird Ihnen dann gemeinsam mit dem Zertifizierungsantrag in zweifacher Ausfertigung übermittelt.
- -5- Erst-Audit: Wenn Sie mit dem Angebot einverstanden sind, schicken Sie einen unterschriebenen Zertifizierungsvertrag an uns zurück. Sobald der Vertrag eingelangt ist, bekommen Sie telefonisch Rückmeldung und es wird gemeinsam ein Termin für ein Erstaudit vereinbart. Beim Erstaudit werden die notwendigen Dokumente durchgesehen und die vorhandenen Arbeitsplätze sowie Maschinen vor Ort besichtigt.

**WICHTIG:** Das ZÖFU-Team sieht das Audit nicht als Kontrolltermin, sondern als Beratungsgespräch, um die Arbeitssicherheit zu erhöhen, Rechtssicherheit zu erlangen und interne Abläufe zu optimieren.

## 7. Welche Unterlagen/Nachweise brauche ich?

Für die Einreichung zur ZÖFU-Zertifizierung braucht es folgende Unterlagen und Nachweise:

- Gewerbeanmeldung / Handelsregistereintrag
- Nachweis der Unfall- und Haftpflichtversicherung für Personenund Sachschäden
- Bescheinigung in Steuersachen vom Finanzamt/Steuerberater
- Bescheinigung/Nachweis der Umsatzsteuer-Identifikationsnummer
- Anmeldung aller Arbeitnehmer:innen
  - Nachweis über die ordnungsgemäße Sozialversicherung
  - Nachweis über die Arbeitserlaubnis für Arbeitnehmer:innen, die nicht Angehörige der Europäischen Union sind.

Darüber hinaus braucht es das ausgefüllte Antragsformular, welches unter



tinyurl.com/ZOeFU-Antragsformulare/

bzw. auf der Homepage



/fasttraunkirchen.at/forsttechnik/zeofu/

unter "Antrag stellen" abrufbar ist.

## 8. Welche Ausbildung bzw. Schulung ist nötig?

#### Notwendige Ausbildungen:

ZÖFU lässt Taten sprechen. Deshalb sind für die Erlangung des ZÖFU-Zertifikats keine forstlichen Ausbildungs-Standards vorgeschrieben. Stattdessen wird Wert auf die Qualität der Arbeit im Wald gelegt.

Die Mitarbeiter:innen des Forstunternehmens verfügen aber über eine angemessene Qualifikation für die Durchführung der beauftragten Arbeiten und gewährleisten die fachgerechte Umsetzung der Nachhaltigkeitsziele von PEFC. Die Beschäftigten nehmen regelmäßig an Ausund Weiterbildungsmaßnahmen sowie Kursen zur Arbeitssicherheit teil. Die Arbeitgeber:innen unterstützen sie dabei (siehe dazu Handbuch Punkt 5.4).

#### Schulungen:

Für Interessierte an der Zertifizierung gibt es österreichweit ein kostenloses Angebot für ZÖFU-Erstschulungen. Dabei werden die Inhalte, Hintergründe und Zertifizierungsabläufe erläutert. Damit in weiterer Folge das Audit reibungslos verlaufen kann, gibt es auch praktische Hilfestellungen für die Auditvorbereitung.

Schulungstermine können jederzeit ab einer Gruppe von 5 Interessierten individuell vereinbart werden.

## 9. Wie lange ist die Zertifizierung gültig?

Die Gültigkeit des Gütezeichens ZÖFU beträgt fünf Jahre ab dem Ausstellungsdatum. Ein Rezertifizierungsaudit findet somit planmäßig nach jeweils fünf Jahren statt. Zwischenzeitlich sollen regelmäßige Kontrollaudits die Qualität aufrecht erhalten. Der Vertrag kann unter Einhaltung einer Dreimonatsfrist zum Ende eines jeden Zertifizierungsjahres gekündigt werden.

Sollten jedoch schwerwiegende Abweichungen vom vorgeschriebenen Standard festgestellt werden, führt das zur befristeten Aussetzung bzw. zum gänzlichen Entzug des Zertifikates. Damit wird gleichzeitig auch der Zertifizierungsvertrag aufgelöst. Dies gilt auch, wenn das Gütezeichen missbräuchlich verwendet wird. Für strittige Fälle gibt es eine eigene Beschwerde- und Schlichtungsstelle.



Auditor bei der Überprüfung einer Forstmaschine

## 10. Welche Kriterien werden konkret überprüft?

(Allgemeine Checklisten)

#### Checkliste zum Einsatz von Forstmaschinen

- -1- Qualifikation der Mitarbeiter:innen inkl. Information über nachhaltige Waldbewirtschaftung gemäß den PEFC-Kriterien.
- -2- Einholung von Informationen über allfällige Nutzungseinschränkungen durch das Forstunternehmen vor dem Einsatz.
- -3- Einhaltung arbeitsschutzrechtlicher Bestimmungen und tariflicher Vorgaben wie z.B. Gewerbeanmeldung, Versicherungsnachweise.
- -4- Verwendung von Sicherheitsbekleidung- und ausrüstung (PSA).
- -5- Vorhandensein von Erste-Hilfe-Material vor Ort.
- -6- Verwendung von geeigneten Geräten und Maschinen mit funktionssicheren und sicherheitstechnischen Einrichtungen.
- -7- Berücksichtigung witterungsbedingter Einschränkungen beim Befahren.
- -8- Einsatz von ausschließlich biologisch abbaubaren Ölen für die Schmierung von Motorsägenketten.
- -9- Verwendung biologisch rasch abbaubarer Hydrauliköle.

Anmerkung: Bei Maschinen, die noch mit mineralischen Hydraulikölen betrieben werden, sind erhöhte Vorkehrungen zur Vermeidung von Ölkontaminationen bei Unfällen zu treffen (z.B. Vakuumpumpen, erhöhe Menge an Bindemitteln). Die Übergangsregelung gilt bis maximal 07/2028.

-10- Bereitstellung eines Ölbindesystems vor Ort.

- -11- Befahrung des Waldbodens grundsätzlich nur auf dafür vorgesehenen Rückegassen.
- -12- Vermeidung von Ernteschäden.

Anmerkung: Die Holzernte erfolgt grundsätzlich unter bestmöglicher Schonung des Bestandes, des Waldbodens, des Wasserhaushaltes und ökologischer Gegebenheiten. Es werden nur solche Methoden und Systeme angewendet, die entsprechend dem Stand der Forsttechnik waldgerecht eingesetzt werden.

-13- Einhaltung gesetzlicher Vorgaben (Forst- und Naturschutzgesetz)

Anmerkung: Die Entnahme der zugewiesenen Bäume erfolgt unter Berücksichtigung von Maßnahmen zum Erhalt und der angemessenen Verbesserung der biologischen Vielfalt.

-14- Vermeidung von Pflanzenschutzmitteln.

Anmerkung: Prophylaxe hat Vorrang. Biologische, mechanische und physikalische Maßnahmen sind chemischen vorzuziehen.

#### Legende:

Ausbildung Organisation Sicherheit Ökologie

#### Checkliste für das Unternehmen/Personal/Organisation

- -1- Angemessene Ausbildung der Mitarbeiter:innen des Forstunternehmens.
- -2- Teilnahme der Beschäftigten an regelmäßigen Aus- und Weiterbildungsmaßnahmen zur Arbeitssicherheit.
- -3- Durchführung einer Eigenüberwachung des Forstunternehmens zur Sicherung der Qualität der ausgeführten Dienstleitungen.
- -4- Implementierung eines Systems zur laufenden Verbesserung der Qualität der erbrachten Dienstleitungen auf Grundlage von Eigenüberwachungsprotokollen.
- -5- Führung geeigneter Aufzeichnungen zum Nachweis der Einhaltung des Zertifizierungsstandards und Aufbewahrung dieser Aufzeichnungen auf Dauer der Gültigkeit des Zertifikates.
- -6- Verwendung von ausschließlich geprüften, ordnungsgemäß gewarteten Maschinen und Geräten, die dem Stand der Technik entsprechen.
- -7- Einhaltung des Rückegassenabstandes von mindestens 20 Metern bei Neuerschließung für die bodengestützte Rückung insbesondere in der vollmechanisierten Holzernte.
- -8- Erteilung klarer Arbeitsaufträge.
- -9- Einhaltung nationaler und internationaler Arbeitnehmer:innenrechte.
- -10- Versicherung aller Mitarbeiter:innen (Sozial- und Haftpflichtversicherung).
- -11- Einhaltung der kollektivvertraglichen Bestimmungen.

- -12- Vorlage von Beschäftigungsbewilligungen für Arbeitskräfte aus Nicht-EU-Ländern.
- -13- Berücksichtigung der gesetzlich vorgeschriebenen und festgelegten Arbeits- und Erholungszeiten sowie persönlicher und familiärer Belange der Mitarbeiter:innen.
- -14- Minimierung von gesundheitlichen Risiken und Unfallrisiken durch entsprechende Planung und Organisation der Arbeiten.
- -15- Festlegung der forstlichen Rettungskette individuell für jeden Einsatzort und Information der betreffenden Mitarbeiter:innen.
- -16- Festlegung der Koordinaten für jeden Einsatzort.
- -17- Beachtung der Empfehlungen der AUVA bezüglich Evaluierung, Unterweisung, Unfallverhütung und Gesundheitsschutz.
- -18- Bereitstellung der gesetzlich vorgeschriebenen Sicherheitsausrüstung.
- -19- Gewährleistung eines umfassenden Unfall- und Gesundheitsschutzes.
- -20- Berücksichtigung witterungsbedingter Einschränkungen.
- -21- Erbringung des Nachweises über die biologische Abbaubarkeit der eingesetzten Hydrauliköle.
- -22- Bereitstellung eines adäquaten Ölbindesystems direkt auf der Forstmaschine bzw. Forsttraktor im Ausmaß einer Verlustmenge von mindestens 10 Litern.
- -23- Bereitstellung eines zusätzlichen Ölbindesystems im Begleitfahrzeug von Forwardern, Harvestern und bei großen Seilgeräten.

- -24- Einsatz geschlossener Betankungssysteme zur Minimierung von Treibstoffverlusten bei der Betankung der Maschinen.
- -25- Betrieb handgeführter Motorgeräte mit Sonderkraftstoffen.
- -26- Befahrung des Waldbodens nur auf permanent eingerichteten Rückegassen, zumal unregelmäßiges bzw. flächiges Befahren verboten ist.
- -27- Anwendung von Holzernteverfahren, bei denen möglichst viel Biomasse auf der Schlagfläche zurückbleibt.
- -28- Erhaltung der Funktionsfähigkeit des Waldökosystems und der Standort-Produktivität des Bodens durch entsprechende Ausführung der beauftragten Arbeiten.
- -29- Bestmögliche Schonung des Bestandes, des Waldbodens, des Wasserhaushaltes und der ökologischen Gegebenheiten durch angepasste Maschinen und Verfahren.
- -30- Minimierung des Anteils der durch Holzernte geschädigten Stämme gemessen an der Gesamtstammzahl (Schleppergelände ≤10%, Seilgelände ≤20%).
- -31- Verwendung von biologisch abbaubaren Ölen im Zuge der Verlustschmierung von Motorsägenketten und Harvestersägeketten.

## Legende:

Ausbildung Organisation Sicherheit Ökologie

# 11. Welche Abweichungen tauchen bei der Zertifizierung immer wieder auf (Self-Check)?

Die ZÖFU-Zertifizierung wurde 2018 ins Leben gerufen. Im Zeitraum seit der Anerkennung wurden ca.250 Audits in über 120 Unternehmen durchgeführt (Stand Juni 2025). Auwertungen der Audits ergaben, dass gewisse Abweichungen regelmäßig festgestellt wurden. Hier eine Liste jener 10 Verbesserungspotenziale, die am öftesten bei Audits festgestellt wurden.

Wir laden Sie ein, einen "Self Check" zu machen! Wie würde Ihr Unternehmen dabei abschneiden?

Lfd. Nr.	Indikator	Bezugsquelle	Häufigkeit der Abweichung
1	Gültige Arbeitsmittel-Überprüfung (Kran- und Windenprüfbuch) vorhanden?	§8 Arbeitsmittel-Verordnung	91%
2	Verwendung von biologisch rasch abbaubarem Ketten- und Hydrauliköl	PEFC Austria Standard 2024 - Kapitel 5.2.3.3	64%
3	Schriftliche Bestätigungen gültiger Erste-Hilfe-Kurse?	§26(3) Arbeitnehmer*innen- Schutzgesetz	51%
4	Geprüfter Feuerlöscher auf der Forstmaschine?	§7 Versandtbehälter-Verord- nung / Betriebsanleitung	50%
5	Angaben auf der Maschine zur Ge- fahrenzone (laut Betriebsanleitung) vorhanden?	ISO 12100 Norm / Betriebsan- leitung	44%
6	Schriftliche Arbeitsunterweisung?	§14 Arbeitnehmer* innen- Schutzgesetz	39%
7	Ölunfallset auf der Forstmaschine?	PEFC Austria Standard 2024 - Kapitel 5.2.3.3	37%
8	Befristet forstliches Sperrgebiet richtig und gesetzeskonform abgesichert?	Forstliche Kennzeichnungs- Verordnung	35%
9	Schriftliche Anweisung bezüglich der forstlichen Rettungskette?	ZÖFU-Standard	29%
10	Koordinaten des Arbeitsortes bekannt?	ZÖFU-Standard	29%

ZÖFU-Selfcheck-Liste

# Nützliche Praxistipps zur Umsetzung der Self-Checkliste

Hand auf's Herz. Haben Sie alle diese Indikatoren in IHREM Unternehmen umgesetzt? Jedenfalls können Ihnen diese folgenden Tipps helfen, Ihr Unternehmen dahingehend noch fitter zu machen:

# Indikator 1: Gültige Arbeitsmittel-Überprüfung (Kran- und Windenprüfbuch) vorhanden?

Die Arbeitsmittel-Verordnung (AM-VO) gilt unter anderem auf auswärtigen Arbeitsstellen und regelt die Eignung der Arbeitsmittel für die durchzuführenden Arbeiten und bestehenden Einsatzbedingungen.



Die kommentierte Arbeitsmittel-Verordnung finden Sie hier:

https://www.arbeitsinspektion.gv.at/Maschinen-\_Werkzeuge/Gemeinsame\_Bestimmungen/Kommentierte\_Arbeitsmittelverordnung.html

#### Wichtig ist dabei die Einhaltung der Mindest-Prüffristen:

Forst-Seilwinde: jährlich von einer betriebsinternen, fachkundigen Person;

jedes 4. Jahr von Ziviltechniker:innen

einschlägiger Fachgebiete

Harvester: jährlich von einer betriebsinternen, fachkundigen Person Forwarder: jährlich von einer betriebsinternen, fachkundigen Person;

jedes 4. Jahr von Ziviltechniker:innen

einschlägiger Fachgebiete

Seilkrananlagen zur Holzbringung:

jährlich von einer betriebsinternen fachkundigen Person;

jedes 4. Jahr von Ziviltechniker:nnen

einschlägiger Fachgebiete

Baggerprozessor (ohne Lasthacken am Kran):

jährlich von einer betriebsinternen, fachkundigen Person

Baggerprozessor (mit Lasthacken am Kran):

jährlich von einer betriebsinternen, fachkundigen Person; jedes 4. Jahr von Ziviltechniker:nnen einschlägiger

Fachgebiete

Holzverladezange für Traktor:

jährlich von einer betriebsinternen, fachkundigen Person

Auch für Prüfinhalt und Prüfbefund gibt es konkrete Vorgaben. Ebenso gelten für die Sichtbarmachung der Überprüfung klare Regeln:

Bei wiederkehrenden Überprüfungen durch betriebsinterne, fachkundige Personen muss entweder der Prüfbefund, eine Kopie davon oder eine Prüfplakette auf der Maschine sein. Plaketten für die Überprüfung laut §8AM-VO gibt es hier:



https://www.seton.at/pruefplaketten-individuell-pvc-folie-stark-haftend.html

**TIPP:** Klickt man auf 3. Text und danach auf die Jahreszahlen 23 bis 28 kann man unter "Grafik ändern" das aktuelle Jahr als Startjahr auswählen. Es befinden sich 28 Plaketten auf einem Bogen. Pro Plakette und Jahr belaufen sich die Kosten auf ca. EURO 1,--.

**Hinweis:** Von Ziviltechniker:innen wird in der Regel ein Prüfbuch ausgehändigt, welches fortgeführt werden kann. Es besteht aber keine explizite Form des Prüfbefundes.

#### Indikator 2: Verwendung von biologisch rasch abbaubarem Ketten- und Hydrauliköl

Bei der Waldarbeit sind viele Forstmaschinen im Einsatz. Österreichweit verliert jede im Schnitt etwa 1 Liter Hydraulikflüssigkeit pro Hektar und Jahr. Angesichts dieser Mengen und der großen betroffenen Flächen wird die hohe Verantwortung der Forstwirtschaft für den Einsatz von möglichst umweltverträglichen Ölen deutlich. Im Havariefall bieten biologisch abbaubare Hydraulikflüssigkeiten dem Maschinenbetreiber:innen hinsichtlich der Umwelthaftung Vorteile. Das Eindringen geringer Mengen (bis ca. 101) ins Erdreich ist in der Regel nicht bedenklich.

Mehr dazu unter:



https://www.waldwissen.net/de/technik-und-planung/forsttechnik-und-holzernte/forstmaschinen/oelverlust-im-wald

Forstmaschinen werden grundsätzlich mit biologisch rasch abbaubaren Hydraulikflüssigkeiten (z.B. nach ISO 15380, nach OECD 301 B oder nach anerkannte Eco-Label, z.B. EU-Eco-Label, Blauer Engel) betrieben. Der Nachweis der biologischen Abbaubarkeit ist zu erbringen. Ausnahmen gibt es für Maschinen, welche keinen separaten Hydraulikkreislauf besitzen oder wenn keine Freigabe des Maschinenherstellers vorliegt.

TIPP: Maschinen, die trotz herstellerseitiger Freigabe für biologisch rasch abbaubaren Hydraulikflüssigkeiten mit mineralischen Hydraulikölen betrieben werden, müssen unter Beachtung der Regelnutzungsdauer bis spätestens 30.06.2028 umgeölt werden. Bei Maschinen, die mit mineralischen Hydraulikölen betrieben werden, sind erhöhte Vorkehrungen zur Vermeidung von Ölkontaminationen bei Unfällen zu treffen (z.B. Vakuumpumpen, erhöhte Menge an Bindemitteln).

#### Indikator 3: Schriftliche Bestätigungen gültiger Erste-Hilfe-Kurse

Das Arbeitnehmerschutzgesetz regelt in §26, dass Arbeitgeber:innen geeignete Vorkehrungen treffen müssen, damit Arbeitnehmern:innen bei Verletzungen oder plötzlichen Erkrankungen Erste Hilfe geleistet werden kann. Es müssen ausreichende und geeignete Mittel und Einrichtungen für die Erste Hilfe samt Anleitungen vorhanden sein. Die Aufbewahrungsstellen der für die Erste Hilfe notwendigen Mittel und Einrichtungen müssen gut erreichbar sein sowie gut sichtbar und dauerhaft gekennzeichnet sein. Es sind in ausreichender Anzahl Personen (mind. 1 Person/Arbeitsgruppe) zu bestellen, die für die Erste Hilfe zuständig sind. Diese Personen müssen über eine ausreichende Ausbildung für die Erste Hilfe verfügen.



https://www.ris.bka.gv.at/NormDokument.wxe? Abfrage=Bundesnormen & Gesetzesnummer=10008910 & Paragraf=26

TIPP: Teilnahme am Ersthelfer - Outdoor Forst - Lehrgang für Forsttechnik und Sicherheit: Dieser Kurs lehrt alle Möglichkeiten der Hilfeleistungen nach Unfällen, das Erkennen von Gefahren, die Einleitung der Rettungskette, das Stillen von Blutungen und das Versorgen von Wunden, Brüchen und Verstauchungen. Mehr Informationen dazu gibt es im Kurskalender der FAST-Traunkirchen: https://fasttraunkirchen.at/kurskalender/

#### Indikator 4: Geprüfter Feuerlöscher auf der Forstmaschine

In Zeiten starker Trockenheit sind Waldbrände oder das in Brand geraten von Forstmaschinen eine Gefahr. Im Ernstfall muss schnell reagiert werden und dafür benötigt es funktionierende Feuerlöscher.

**Hinweis:** Laut  $\S7(4)$  der Versandbehälter-Verordnung sind tragbare Feuerlöscher einschließlich tragbarer  $CO_2$ -Löschgeräte im Abstand von zwei Jahren einer periodischen Kontrolle zu unterziehen. Mittels Prüfplakette wird angezeigt, wann eine Überprüfung durchzuführen ist. Diese Wartung und Überprüfung müssen von Fachpersonal oder Prüfstellen (z.B. der Freiwilligen Feuerwehr) durchgeführt werden.

# Indikator 5: Angaben auf der Maschine zur Gefahrenzone (laut Betriebsanleitung)

Bei Gebrauch der Maschine gelten alle Vorschriften für Gefahrenzonen. Während des Betriebs dürfen sich keine anderen Personen in der Kabine oder innerhalb der Gefahrenzone der Maschine aufhalten. In Abwesenheit des/der Vorgesetzten ist der/die Fahrer:in persönlich dafür verantwortlich, dass diese Sicherheitsvorschrift eingehalten wird. Sicherheitsaufkleber, insbesondere jene der Gefahrenzone, sind an der Maschine zu befestigen.

Tipp: Sorgen Sie dafür, dass alle Sicherheitsaufkleber der Maschine stets sauber und gut leserlich sind und ersetzen Sie fehlende oder beschädigte Sicherheitsaufkleber umgehend. In der Regel werden neue Aufkleber durch den Hersteller oder den Händler vertrieben. Schlagen Sie die korrekte Position der Sicherheitsaufkleber an der Maschine im Ersatzteilkatalog nach.

#### Indikator 6: Schriftliche Arbeitsunterweisung

Laut §14 sind Arbeitgeber:innen verpflichtet, für eine ausreichende Unterweisung der Arbeitnehmer:innen über Sicherheit und Gesundheitsschutz zu sorgen. Die Unterweisung muss während der Arbeitszeit erfolgen und nachweislich erfolgen. Erforderlichenfalls sind dafür geeignete Fachleute heranzuziehen. Bei regelmäßigen Unterweisungen können die Inhalte an den Wissensstand der Arbeitnehmer:innen angepasst werden.

#### Eine Unterweisung muss jedenfalls erfolgen:

- -1- vor Aufnahme der Tätigkeit,
- -2- bei einer Versetzung oder Veränderung des Aufgabenbereiches,
- -3- bei Einführung oder Änderung von Arbeitsmitteln,
- -4- bei Einführung neuer Arbeitsstoffe,
- -5- bei Einführung oder Änderung von Arbeitsverfahren und
- -6- nach Unfällen
- -**7-** nach Beinaheunfällen, sofern dies zur Verhütung weiterer Unfälle nützlich erscheint.

 $\label{thm:continuous} \textbf{TIPP:}\ \ \text{Hier finden Sie empfehlenswerte Unterweisungsunterlagen:}$ 



Stockfibel: https://tinyurl.com/Stockfibel



Sicherheitsfälltechnik: https://tinyurl.com/Sicherheitsfaelltechnik



Unterweisungsunterlagen Forst: https://www.svlfg.de/forst



Unterweisung Forst (Deutsch/Polnisch):

https://tinyurl.com/UnterweisDP



Unterweisung Forst allgemein (Deutsch/Rumänisch): https://tinyurl.com/UnterweisDR

#### Indikator 7: Ölunfallset auf der Forstmaschine

Laut dem PEFC-Standard für nachhaltige Waldbewirtschaftung sollen für die Minimierung von Treibstoffverlusten nach Möglichkeit geschlossene Betankungssysteme eingesetzt werden. Zusätzlich ist ein Ölunfallset für eine Verlustmenge von mindestens 10 Litern bei einem Forstmaschineneinsatz mitzuführen. Bei bestehenden Maschinen, die noch mit mineralischen Hydraulikölen betrieben werden, sind erhöhte Vorkehrungen zur Vermeidung von Ölkontaminationen bei Unfällen zu treffen (Vakuumpumpen, erhöhte Menge an Bindemitteln).

TIPP: Fachhändler bieten Ölunfall-Sets an, bestehend aus

- Ölabsorbierende Matte & Putztücher
- Ölsperren
- Entsorgungsbeutel
- Handschuhe

# Indikator 8: Befristetes forstliches Sperrgebiet richtig und gesetzeskonform absichern

Laut der forstlichen Kennzeichnungsverordnung müssen Waldflächen, die von der Benützung zu Erholungszwecken befristet ausgenommen werden, durch Sperrgebietstafeln gekennzeichnet werden.



https://www.ris.bka.gv.at/GeltendeFassung. wxe?Abfrage=Bundesnormen&Gesetzesnummer=10010380

Die Sperrgebietstafel setzt sich folgendermaßen zusammen:

- der gelben Tafel "Befristet forstliches Sperrgebiet
- der Zusatztafel: "Gefahr durch Waldarbeit"
- und der Angabe der Dauer der Sperre (maximal 4 Monate: z.B. von 01.01 bis 30.04))

Die Sperrgebietstafel muss an folgenden Stellen angebracht werden:

- an öffentlichen Straßen und Wegen, markierten Wegen, Güterwegen und Forststraßen
- on markierten Schirouten, -pisten und -loipen
- an Stellen, die zu gekennzeichneten, gesperrten Flächen führen oder an diese unmittelbar angrenzen (mindestens Gefahrenzone)
- an jenen Stellen, wo öffentliche Straßen und Wege, markierte Wege, Güterwege und Forststraßen sowie markierte Schirouten, -pisten und -loipen in die zu kennzeichnende gesperrte Fläche führen oder an diese unmittelbar angrenzen.

Nur eine korrekt angebrachte Sperrgebietstafel beschränkt die Haftung gegenüber unbeteiligten Personen auf Unfälle mit Vorsatz.

#### Indikator 9: Schriftliche Anweisung zur forstlichen Rettungskette

Diese Anweisungen erfolgen über das Notfallblatt: Darauf müssen noch vor Arbeitsbeginn die wichtigsten Daten zusammengefasst werden. Dazu zählen:

- Notrufnummern der Einsatzorganisationen
- Ortsangabe
- Anfahrtsbeschreibung
- Koordinaten und Seehöhe
- Nächster Punkt mit Handy-Empfang

Mit diesen Schritten wird die Rettungskette in Gang gesetzt:

#### -1- Unfallstelle absichern:

Helfer sollen sich einen Überblick über die Situation verschaffen. Danach "GAMS-Regel" befolgen:

- **G**efahren erkennen
- Absichern
- Menschenrettung (wenn möglich)
- Spezialkräfte anfordern

#### -2- Notruf absetzen:

Rettungskräfte über 144 oder 112 (Euro-Notruf) oder 140 (Bergrettung) alarmieren. Das Telefonat endet mit dem Auflegen der Leitstelle. Danach – wenn möglich – keine weiteren Telefonate führen, um die Leitung für eventuelle Rückfragen freizuhalten.

#### -3- Erste Hilfe leisten:

Lebensrettende Sofortmaßnahmen setzen. Besonders bei der Waldarbeit empfiehlt sich der Besuch eines Erste-Hilfe Outdoor Kurses (siehe dazu auch Indikator 3). Vergessen Sie nicht Erste-Hilfe-Kurse alle 4 Jahre aufzufrischen!

#### -4- Rettungskräfte einweisen:

Wenn möglich, sollen die Rettungskräfte von einer Person eingewiesen werden. Bei Hubschraubereinsätzen empfiehlt es sich die Unfallstelle durch pyrotechnische Notfall-Fackeln zu kennzeichnen (Waldbrandgefahr!).



**TIPP:** Hier finden Sie ein Beispiel für ein Rettungs-Notfallblatt: https://stmk.lko.at/rettungskette-bei-forstunf%C3%A4llen+2400+2819728

#### Indikator 10: Koordinaten des Arbeitsortes

Im Falle eines Unfalls sind lebensrettende Sofortmaßnahmen und die Einleitung der Rettungskette oftmals überlebenswichtig. Um eine schnelle und genaue Standortsangabe treffen zu können, empfiehlt es sich, vor Arbeitsbeginn den Handyempfang zu überprüfen und falls nötig, den nächsten Punkt mit Empfang zu suchen. Außerdem sollen die Koordinaten des aktuellen Holzernteeinsatzes kontrolliert werden.

TIPP: Diese Notfall-Apps unterstützen die Sofortmaßnahmen im Falle eines Unfalls:

SOS-Rettungsapp:



https://play.google.com/store/apps/details?id=eu.medicalit.notruf&hl=de\_AT

und



https://apps.apple.com/at/app/rettung/id1285452790

Alleinarbeit ist bei teil- bzw. hochmechanisierter Holzernte nicht erlaubt. Voll- oderteilmechanisierte Rückearbeiten, Holzernte mit Harvester, Ladetätigkeiten etc. werden jedoch oft außerhalb der Sichtund Rufweite von Personen durchgeführt. Passieren dabei Unfälle, setzt das Handy durch die Totmannwarner-App, nach einem eingestellten Zeitraum ohne Bewegung akustische Signale (z.B. nach 30 Sekunden) bzw. einen Notruf (z.B. nach 3 Minuten) an eine eingestellte Rufnummer ab. Zusätzlich können automatisch SMS mit einem beliebigen Text und den Koordinaten abgesetzt werden.

Durch die Rettungsapp kann sehr leicht die richtige Notrufnummer kontaktiert werden. Zusätzlich werden die Koordinaten am Startbildschirm angezeigt. Auch Gesundheitsangaben sind möglich, sowie die Hinterlegung der weiteren Information "Forstunfall".

Totmannwarner-Apps



und



https://apps.apple.com/de/app/sos-mobile/id1100252092

#### **SERVICE & INFO**

### Kontaktdaten/Links:

#### ZÖFU-Zertifizierungsstelle:

BFW Forstunternehmerzertifizierung – Fachbereich Forsttechnik Forstpark 1 | 4800 Traunkirchen DI Josef Hinterberger | Tel+43664/88636492 Email: zoefu@bfw.gv.at

#### ZÖFU-Antragsformular:



https://tinyurl.com/ZOeFU-Antragsformulare

#### Liste der Zertifizierten Forstunternehmen



https://forstservice-marktplatz.at/

ZÖFU-Handbuch: beinhaltet die Systembeschreibung ZÖFU 2024 (Geltungsbereich, Grundlagen, Zertifizierungsstelle, Zertifizierungsablauf, Gültigkeit des Zertifikats, Beschwerde- und Schlichtungsverfahren uvm.)



https://tinyurl.com/Handbuch-ZOEFU-2024-1

ZÖFU-Standard: (allgemeine Anforderungen zur Ökologie der Wälder, Aus- und Weiterbildung, Arbeitsschutz und Arbeitsbedingungen, Kennzeichnungen ua.)



https://tinyurl.com/Standard-ZOeFU-ZOeFU-2020

#### AUVA: Arbeitsunfälle bei forstwirtschaftlichen Arbeiten

In der 5-jährigen Zeitspanne 2020 bis 2024 ereigneten sich in Österreich ca. 5700 Arbeitsunfälle (ohne Wegunfälle) bei forstwirtschaftlichen Arbeiten (kurz Forstunfälle). Ca. 50 % dieser Unfälle ereigneten sich, da Verunfallte von Bäumen, Baumstämmen oder Baumteilen (Äste, Kronenteile) getroffen, eingeklemmt, überrollt etc. wurden. Kettensägen verursachten 10 % bzw. 550 dieser Forstunfälle, während sich ca. 300 Unfälle bei Arbeiten mit Seilwinden, Seilrollen, Anschlagmitteln und derartigen Arbeitsmitteln zutrugen. Ebenso viele Unfälle hingen ursächlich mit der Arbeit im steilen Gelände zusammen (Böschungen, steinige und felsige Berglagen, etc.), wobei Sturzunfälle meist z.B. Wunden, Zerrungen und Frakturen zur Folge haben, Steinschläge aber in vereinzelten Fällen zu schweren Kopfverletzungen führten.

Tabelle 1: Arbeitsunfälle bei forstwirtschaftlichen Arbeiten 2020 bis 2024 nach Berufen der Verunfallten

	2020	2021	2022	2023	2024
Forstarbeitskräfte, Hilfsarbeiter in Land-, Forstwirtschaft und Fischerei sowie verwandte Berufe	501	549	518	517	575
Führungskräfte in Land-, Forstwirt- schaft und Fischerei, Landwirte und Tier- halter (Ackerbau und Tierhaltung)	585	498	423	468	571
Restliche Berufe	84	112	101	95	116
Arbeitsunfälle gesamt	1.170	1.159	1.042	1.080	1.262

Tabelle 2: Tödliche Arbeitsunfälle bei forstwirtschaftlichen Arbeiten 2020 bis 2024 nach Berufen der Verunfallten

	2020	2021	2022	2023	2024
Forstarbeitskräfte, Hilfsarbeiter in Land-, Forstwirtschaft und Fischerei sowie verwandte Berufe	8	7	9	12	8
Führungskräfte in Land-, Forstwirt- schaft und Fischerei, Landwirte und Tierhalter (Ackerbau und Tierhaltung)	15	14	11	19	20
Restliche Berufe	0	0	2	0	1
Tödliche Arbeitsunfälle gesamt	23	21	22	31	29

## AUVA: Vermeidung von 5 häufigen Unfallszenarien

5 vorherrschende Unfallszenarien speziell für schwere oder tödliche Forstunfälle und zugehörige Präventionsmaßnahmen sollen besonders betont werden:

# Vom zu fällenden oder anderen Bäumen bzw. Baumteilen getroffen werden

Präventionsmaßnahmen: Vorbereitung der Fällung: genaue Baumbeurteilung inkl. Bewertung von stehendem oder hängendem Totholz (Dürräste, abgebrochene Wipfel, etc.) und Bestimmung der Fällrichtung, v.a. bei Totholz Fälltechniken mit technischen Fällhilfen (Funkfällkeil, Windenunterstützung) nutzen; Forsthelm tragen; Festlegung und Vorbereitung der sicheren Rückweiche (seitlich-rückwärts bzw. am Steilhang entlang der Höhenschichtlinie); Fällbereichskontrolle: keine Person im Gefahrenbereich von zwei Baumlängen; Warnruf vor dem Fällschnitt abgeben; angesägte und hängende Bäume unmittelbar und fachgerecht zu Fall zu bringen (Hänger abdrehen, abziehen oder absappeln); Kronen ausschwingen lassen: zusätzliche 10 Sekunden in der Rückweiche bleiben.

## Von am Boden befindlichen Baumteilen getroffen/überrollt werden

Präventionsmaßnahmen: Kein Arbeiten über- oder untereinander am Hang; bei Trennschnitten am Hang immer bergseitig stehen; Sicherung bzw. Abtransport labil gelagerter Baumstämme; Gefahrenbereiche bei der Rückung nicht betreten: z.B. Schwenkbereich der Last, Bereiche in Seilwinkeln, nicht mit Last mitgehen (z.B. Baumstamm kann seitlich ausschlagen).

#### 3 Unfälle bei der Schadholzaufarbeitung

Präventionsmaßnahmen: nur mit entsprechender Qualifikation und bevorzugt mit hohem Mechanisierungsgrad arbeiten; Gesamtsituation und Gefährdungen bewerten, Arbeit entsprechend planen und Personen speziell unterweisen; Wurzelteller sichern (z.B. durch Seilzug oder längeres Stammabschnitt); bei Trennschnitten Bewegung des Stamms zur Seite oder nach oben antizipieren und Stand entsprechend wählen;

#### 4 Schnittverletzungen bei Motorsägenarbeiten

Präventionsmaßnahmen: Fachkenntnisse und Erfahrung (Fäll- und Astungstechniken) sind Grundvoraussetzung; persönliche Schutzausrüstung beinhaltet u.a: Schnittschutzhose, Forstschuhwerk
mit Schnittschutzeinlage, Helm mit Gehör- und Gesichtsschutz;
nicht in Richtung des eigenen Körpers schneiden; keine Person im
Gefahrenbereich von mindestens 2 m um den Motorsägenführer
(Schwenkbereich); Motorsäge und Kette fachgerecht warten; kein
Standortwechsel mit laufender Kette;

#### 5 Stürze, Steinschlag, Fahrzeugabstürze v.a. im steilen Gelände

Präventionsmaßnahme: körperliche Eignung (Fitness, Aufmerksamkeit, Tagesverfassung) muss stets gegeben sein; ggf. Sicherungsmaßnahme im Steilgelände setzen; Standfestigkeit von Fahrzeugen prüfen; Gefahren im Gelände bewerten und nach Möglichkeit entfernen;

## AUVA-Broschüren inkl. Onlinekurse zur Forstarbeit

Tabelle 3: Auflistung relevanter AUVA-Broschüren

Titel	Beschreibung	Cover
Sicheres Arbeiten: Ausrüstung, Werk- zeug und Motorsäge richtig verwenden	Diese Arbeitsschutz- Broschüre gibt grundle- gende Informationen zur persönlichen Schutz- ausrüstung, Ausrüstung, Werkzeug sowie zur Motorsäge und deren richtiger Verwendung	SICHERES ARBEITEN  Austristung, Werkzeug und Motors gerichtig verwenden  EDE Onneurs  BORNEURS
Sicheres Arbeiten: Fällen von Bäumen	Diese Broschüre gibt grundlegende Informationen zur Fällung von Bäumen insbesondere bzgl. der Planungsschritte, Vorbereitungsarbeiten, Sicherheitsabstände sowie Fälltechniken und -abläufe.	SICHERES ARBEITEN Fallen von Bäurnen Fallen von Bäu
Sicheres Arbeiten: Aufarbeiten von Bäumen	Diese Broschüre bietet Informationen zum Arbeitsschutz bei der Ausführung von Trennschnitten, dem Schneiden verspannter Baumstämme und beim Entasten	SICHERES ARBEITEN AUGUSTER STEINER STE



