



Spezialbereiche  
Waldwirtschaft

## Persönliche Schutzausrüstung (PSA)



### Inhalt

- ▶ [Kopfschutz](#)
- ▶ [Signalfarbenes Oberteil](#)
- ▶ [Handschuhe](#)
- ▶ [Schuhwerk](#)
- ▶ [Schnittschutzhose](#)
- ▶ [Funktionelle Kleidung](#)
- ▶ [Warnkleider](#)
- ▶ [Sicherung gegen Absturz](#)
- ▶ [Kommunikation](#)
- ▶ [Rega-Notfunkgerät](#)

Sichere Fäll- oder Rückearbeiten setzen mindestens einen 5-tägigen Basis- und einen 5-tägigen Weiterführungskurs voraus.

Bei Arbeiten im Auftragsverhältnis ist der Nachweis von mindestens 10 Kurstagen verpflichtend.

Ein passendes Ausbildungsangebot finden Sie unter [www.holzerkurse.ch](http://www.holzerkurse.ch)

**[www.holzerkurse.ch](http://www.holzerkurse.ch)**

### Weitere agriSafetyFacts in der Waldwirtschaft

- ▶ Bäume fällen, entasten und trennen
- ▶ Ausbildung und Organisation bei Waldarbeiten



### Das Wichtigste in Kürze

- ▶ Die PSA kann schwere Unfälle vermeiden
- ▶ Die komplette PSA besteht aus Helm mit Gehörschutz und Gesichtsschutz, Oberteil in Signalfarben, Handschuhen, Schnittschutzhosen und festem Schuhwerk
- ▶ Die Lebensdauer der PSA ist abhängig vom Gebrauch, Lagerung und Pflege
- ▶ Die Kommunikation innerhalb des Teams kann mit Sprechfunk vereinfacht werden

### PSA gehört immer dazu

Das Tragen der kompletten Persönlichen Schutzausrüstung (PSA) bei Waldarbeiten kann schwere Unfälle vermeiden und ist daher unerlässlich. Dies gilt gleichermassen für Beschäftigte in Forst- und Landwirtschaft sowie private Personen. Wer gute PSA trägt, ist vor Verletzungen und Witterungseinflüssen geschützt und dank der Signalfarben besser sichtbar.

- Signalfarbener Helm mit Gehör- und Gesichtsschutz

- Signalfarbenes Oberteil

- Handschuhe

- Schnittschutzhose

- Festes Schuhwerk mit stark profilierter Sohle und hohem Schaft, am besten Forstschuh mit Schnittschutz





Forsthelme müssen überwiegend signalorange oder -rot sein.



Oberteile sind in den verschiedensten Ausführungen und Komfortstufen erhältlich. Die heutigen Stoffe sind funktionell, leicht und trotzdem robust. Mindestens 1/3 muss mit Signalfarbe versehen sein.



Handschuhe schützen vor Verletzungen, halten die Hände warm und fördern damit die Durchblutung. Sie schützen auch vor schädlichen Vibrationen.



Für Waldarbeiten wird festes Schuhwerk mit stark profilierter Sohle und hohem Schaft benötigt, am besten Forstschuhe mit Schnittschutz.



Geprüfte Forstschuhe sind mit dem Motorsäge-Piktogramm gekennzeichnet.

## Kopfschutz

Bei Waldarbeiten muss der Helm immer getragen werden! Er schützt nicht nur vor fallenden Ästen, sondern auch vor Rückschlägen der Motorsäge (Kick-back).

Der Forsthelm besteht aus:

- ▶ Helmschale mit Innenausstattung
- ▶ Gehörschutzkapseln
- ▶ Netzvisier
- ▶ evtl. Nackenschutz

Die Farbe der Helmschale hat überwiegend einer orangen oder roten Signalfarbe zu entsprechen. Eine zweite Signalfarbe ist zulässig, wenn diese in gelben, orangen oder roten Farbtönen gehalten ist. Der am Helm angebrachte Gehörschutz schützt vor gesundheitsschädlichem Lärm und muss bei Motorsägearbeiten unbedingt getragen werden. Der Schutzgitter hält Sägemehl und Holzspäne von den Augen fern. Je nach Holzart und Lichtintensität sind verschiedene Schutzgitter erhältlich. Zusätzlich werden mit einer optionalen Schutzbrille auch kleine Teile abgehalten, die das Schutzgitter durchdringen.

Die Lebensdauer eines Forsthelmes beträgt rund 3 - 5 Jahre (Herstellerangaben berücksichtigen). Sie kann verlängert werden, wenn der Helm trocken und vor Sonnenlicht geschützt gelagert wird. Er ist regelmässig auf Bruchstellen zu kontrollieren. Erhält er einen starken Schlag, darf er nicht mehr getragen werden. Dies gilt auch dann, wenn keine äusseren Schäden sichtbar sind. Bei den meisten Helmen können die Verschleissteile ausgetauscht werden.

## Signalfarbenes Oberteil

Bei Waldarbeiten ist ein gut sichtbares Oberteil zu tragen. Für gute Sichtbarkeit ist beidseitig mindestens ein Drittel der Fläche in den Signalfarben orange, gelb oder rot erforderlich. Die Signalfarben befinden sich im schulternahen Bereich der Kleidung. Kennzeichen einer hochwertigen Schutzjacke sind Lüftungslöcher, verstellbare Ärmelabschlüsse, passende Taschen, ein verdeckter Reissverschluss sowie ein reissfester Stoff.

## Handschuhe

Handschuhe sind für die Arbeiten mit der Motorsäge sowie allen weiteren Arbeiten im Wald unerlässlich. Sie schützen vor Verletzungen, fördern die Durchblutung und dämpfen schädliche Vibrationen. Dabei sollten Fingerhandschuhe zum Einsatz kommen, um einen optimalen Griff zu erreichen. Fingerhandschuhe sind in Leder und als Strickhandschuhe mit den verschiedensten Beschichtungen erhältlich. Für Einsätze bei Feuchtigkeit sind Lederhandschuhe weniger geeignet.

## Schuhwerk

Für Waldarbeiten ist in der Regel festes Schuhwerk mit stark profilierter Sohle und hohem Schaft zu tragen. Zu empfehlen sind geprüfte Forstsicherheitsschuhe (EN 17249 oder EN ISO 11393-3) mit Schutzkappe und Schnittschutzeinlage, die mit dem Motorsägelogo gekennzeichnet sind. Gummistiefel dürfen nur verwendet werden, wenn sie obige Norm erfüllen.

Die Pflege der Forstschuhe richtet sich nach den Angaben des Herstellers. Saubere, gepflegte und trockene Schuhe haben eine längere Lebensdauer. Nicht jede Pflegecreme ist für jeden Schuhtyp brauchbar. Juchtenfett wird nur noch für sehr wenige Modelle empfohlen.



Schnittschutzhosen müssen der Norm EN 381 oder EN ISO 11393-2 entsprechen, als Standard hat sich die Klasse 1 (Schnittgeschwindigkeit 20 m/s) etabliert.



Trotz aller Sorgfalt können Schnittschutzhosen durch die Motorsägekette beschädigt werden. Es gilt: Nur die oberste Stoffschicht darf geflickt werden. Sobald die Schnittschutzeinlage sichtbar ist, muss die Hose ersetzt werden.



Schnittschutzhosen enthalten eine Einlage aus starken Fäden. Diese werden von der Motorsäge herausgerissen und blockieren das Antriebsritzel und die Kette. Eine derart geschädigte Hose darf nicht geflickt werden.



Funktionelle Kleidung wird in mehreren Schichten getragen und kann so der aktuellen Wetter- und Temperaturlage angepasst werden.

Sportwachs hingegen ist für die meisten Schuhe anwendbar. Wer regelmässig im Wald arbeitet, ist gut beraten, zwei Paar Forstschuhe bereitzuhalten. Damit haben sie genügend Zeit zum Trocknen und zur Regeneration. Sehr hilfreich ist zudem ein Schuhtrockner.

## Schnittschutzhose

Die Motorsäge kann schwere Verletzungen verursachen. Deshalb sind bei Arbeiten mit der Motorsäge immer Schnittschutzhosen zu tragen. Je besser der Tragkomfort, desto eher werden sie getragen. Eine Neuanschaffung kann sich deshalb lohnen. Empfehlenswert sind Schnittschutzhosen, welche mindestens im Gesässbereich Stretcheinlagen aufweisen.

Schnittschutzhosen haben eine Lebensdauer von ca. 25 Waschungen. Damit ihre Funktion erhalten bleibt, müssen sie regelmässig gewaschen werden. Dazu verwendet man Buntwaschmittel, aber keine Weichspüler, ausserdem sind die Vorgaben der Hersteller einzuhalten. Wichtig: Verschmutzte Hosen (z.B. durch Harz) erfüllen die Anforderungen an den Schnittschutz nicht. Die Kette kann nicht stoppen, weil sich die Fäden nicht leicht herausziehen lassen. Ein Flickern des Oberstoffes ist erlaubt, wenn der Schnittschutz darunter nicht verletzt ist. Einige Lieferanten bieten einen Aufklebestoff oder Reparaturservice an.

## Funktionelle Kleidung

Ist bei den Schuhen oder der Bekleidung etwas nicht in Ordnung, kann es sehr schnell unangenehm werden. Forstprofis wählen die Kleider so, dass sie zusammenpassen. Je nach Temperatur werden verschiedene Schichten übereinander getragen (Zwiebelschalenprinzip). Jede Kleidungsschicht hat eine gezielte Funktion, welche das Wohlbefinden steigert, wenn alles zusammenpasst. Der Tragekomfort ist zudem abhängig von der Unterbekleidung. Funktionelle Unterbekleidung aus Kunstfasern transportiert Feuchtigkeit rasch nach aussen und bildet dadurch ein angenehmes Körperklima. Unterbekleidung aus Baumwolle hingegen saugt Feuchtigkeit auf, wodurch die Isolation verringert wird und rasch ein Kältegefühl auftritt.

## Warnkleider

Die Norm EN 20471 definiert drei Klassen von Warnkleidern. Diese erfüllen unterschiedliche Anforderungen an die Mindestflächen aus Hintergrundmaterial in einer fluoreszierenden Warnfarbe und aus retroreflektierendem Material (Leuchtbänder).

Personen, die auf oder an öffentlichen Strassen arbeiten, müssen Warnkleider der Klasse 2 oder 3 tragen, in Abhängigkeit der zugelassenen Höchstgeschwindigkeit und der Sichtverhältnisse.

## Sicherung gegen Absturz

An Arbeitsplätzen, an denen Absturzgefahr besteht und keine kollektiven Schutzmassnahmen (z.B. Geländer oder Auffangnetz) oder technische Hilfsmittel möglich sind, müssen sich Personen mit einer Seilsicherung schützen.

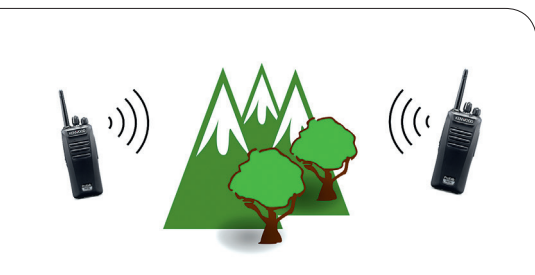
Arbeiten mit einer Absturzsicherung sowie die Baumpflege sind Aufgaben für Spezialisten. Nur mit korrekter Ausrüstung und der nötigen Ausbildung kann man sicher arbeiten.



Mit Funkgeräten funktioniert die Kommunikation auch bei Lärm und eingeschränkten Sichtverhältnissen.



Funkgeräte mit Bluetooth-Verbindung haben die geringste Reichweite. Vorteil ist die kabellose und leichte Bauweise.



Die Reichweite zwischen den Funkgeräten ist abhängig von Gelände, Bäumen und Sendeleistung. Funksysteme mit Bluetooth erreichen im Wald 300 - 600 m, PMR-Funkgeräte bis 1000 m.



### Gesetzliche Grundlagen für Arbeitgebende:

Verordnung zur Verhütung von Unfällen und Berufskrankheiten (UVV)  
Art. 5 Persönliche Schutzausrüstungen  
Art. 11 Pflichten des Arbeitnehmers

EKAS-Richtlinie 2134 Forstarbeiten  
Zif. 4.2 Arbeitsorganisation  
Zif. 4.3 Persönliche Schutzausrüstung

**Beratungsstelle für Unfallverhütung in der Landwirtschaft (BUL) | agriss**  
Picardiessstrasse 3 | 5040 Schöffland  
www.bul.ch | www.agriss.ch

## Kommunikation

In einem Team ist die Kommunikation zwischen den Personen entscheidend für ein sicheres Arbeiten. Lärm, Gehörschutz, Gelände sowie Pflanzenbewuchs machen die herkömmliche Verständigung über Zurufe und Zeichengebung schwierig. Mit einem Kommunikationssystem kann auch in gefährlichen und schwierigen Situationen erfolgreich kommuniziert werden kann.

Bei gewissen Geräten kann ohne Drücken einer Taste mit der VOX-Funktion gesprochen werden.

### PMR-Funkgeräte

In den meisten Fällen können gebührenfreie PMR-Funkgeräte (PMR 446) genutzt werden. Diese Geräte haben im Wald eine Reichweite von ca. 1 Kilometer, im freien Feld sind bis zu 5 Kilometer möglich. In der Praxis ist das meistens ausreichend. PMR-Geräte verschiedener Hersteller sind teilweise kompatibel. Eine Beratung und allenfalls ein Verbindungstest vor dem Kauf schafft Klarheit.

- + keine Konzession nötig
- + günstige Geräte verfügbar
- + vollständige in den Gehörschutz integrierte Geräte verfügbar
- + zusätzliche Geräte einfach zuschaltbar
- Reichweite im Wald auf max. 1 km beschränkt
- Frequenzen können auch von fremden Personen genutzt werden

### Funkgeräte mit Bluetooth

Mit der bei Handys bekannten Bluetooth-Technologie arbeitende Funkgeräte sind meist direkt in den Gehörschutz eingebaut. Die Reichweite beträgt laut Herstellerangaben bis zu 600 m. Die Gruppengrösse ist beschränkt, bei gewissen Modellen sind maximal 4 Teilnehmer möglich.

- + leichte und kompakte Geräte
- + Keine Kabelverbindungen
- + Verbindung mit Handy als Freisprecheinrichtung möglich
- + Jedes Gerät wirkt als Reichweitenerweiterung
- + Einstellung der Funktionen mit dem Handy (modellabhängig)
- Reichweite beschränkt (bis 600 m im freien Feld, im Wald weniger)

### Funkgeräte mit Konzession

Falls höhere Reichweiten gefordert werden, müssen beim Bundesamt für Kommunikation (BAKOM) Lizenzen angefordert werden. Bei dieser Variante werden jährlich Gebühren fällig.

- + grössere Reichweiten
- + eigener Sprachkanal
- + bei gewissen Geräten kann der REGA-Kanal einprogrammiert werden
- Geräte teurer
- jährliche Kosten für Konzession
- in der Regel Kabelverbindung zwischen Funk und Gehörschutz

## REGA Notfunkgerät

Der REGA Notfunk-Kanal (161.300 MHz) steht gesamtschweizerisch allen Personen für die Alarmierung in Notfällen zur Verfügung. Damit kann direkt Hilfe angefordert werden, auch wenn keine Telefonverbindung möglich ist. Die Verbindung wird direkt zur Alarmzentrale der REGA aufgebaut.

Je nach Funkgerät kann ein Kanal als REGA-Kanal programmiert werden oder es ist ein separates Gerät nötig.