

Die vorliegende überarbeitete Betriebsordnung wurde im Jahr 2023 von der Arbeitsgruppe "Netzwerk Forst - AUVA" erstellt.

Folgende Mitglieder der Arbeitsgruppe wirkten mit:

BERNER Thomas, Dipl.-Ing. (FH), AUVA Graz EHRENSTRASSER Konrad, Ing. MA, FAST Rotholz FANKHAUSER Thomas, Ing., BFW - FAST Ossiach GRUBELNIK Rainer, Dipl.-Ing., SVS Steiermark GRUBER Michael, Dipl.-Ing., LK Niederösterreich HUBER, Christoph, Dr., BFW - FAST Traunkirchen KARLON Anton, Ing., Forstbetrieb Franz Mayr-Melnhof Frohnleiten KEUSCHNIGG Manfred, Ing., AUVA Salzburg LOIDL Mathias, Dipl.-Ing., BFW - FAST Traunkirchen OBERDORFER Georg, Dipl.-Ing., AUVA Wien PILLER Ernst, Dipl.-Ing., BMAW – Zentral Arbeitsinspektorat Wien PUSTERHOFER Erwin, Ing., FAST Pichl PUTZ Markus, Ing., AUVA Oberösterreich SPERRER Siegfried, Ing., BFW - FAST Traunkirchen STAMPFER Karl, Dipl.-Ing. Dr., BOKU Wien - Institut für Forsttechnik STIFTER Herbert, Ing., AUVA Wien TRZESNIOWSKI Stefan, Dipl.-Ing. ÖBf AG, Unternehmensleitung WÖCKINGER Stephan, Dipl.-Ing., Land- und Forstwirtschaftsinspektion beim Amt der Oö. Landesregierung

Inhalt

1 Allgemeine Richtlinien	4
2 Kennzeichnung und Absperrung von Waldflächen bei der Holzerntetätigkeit	6
3 Gefahrenbereiche – Tätigkeiten und Risiken	7
4 Gefahrenbereiche – Verpflichtungen und Verhalten	8
5 Aufgaben des:der Maschinenführers:-führerin	9
6 Arbeiten mit Traktionshilfswinde	11
7 Arbeiten mit Kranwinden	12
8 Wartungsarbeiten und Störungsbehebungen	12
9 Organisatorische Überlegungen zum Anlegen einer Rückegasse	13
10 Verkehrsvorschriften	14
11 Prüfpflichten	15
12 Quellenverzeichnis	16
Anlage 1: Muster eines Arbeitsauftrages für Rückung mit Forwarder	17
Anlage 2: Zeichen zur Koordination	18
Anlage 3: Handzeichen für Arbeiten bei der Tragrückung	23

Begriffe, welche sich auf konkrete Gesetzestexte oder Verordnungen beziehen, werden so wie im zu Grunde liegenden Text verwendet. Deshalb werden die Begriffe "Hersteller" und "Inverkehrbringer" im vorliegenden Merkblatt nicht gegendert.

Redaktionsschluss: 07.04.2023

1 Allgemeine Richtlinien

1.1. Geltungsbereich

Die vorliegende Betriebsordnung gilt für die Holzrückung im Tragverfahren mit Forwarder, Kombimaschinen mit Rungenkorb, Forsttraktoren sowie land- und forstwirtschaftlichen Zugmaschinen (z. B. landwirtschaftliche Traktore, Unimog) in Verbindung mit (Kran-)Anhängern. Weiters gilt sie auch für den Holztransport mit den genannten Maschinen auf öffentlichen Straßen.

Ein **Ladekran** kann dabei an der Zugmaschine oder am Anhänger montiert sein.

Im Nachfolgenden wird für alle im obigen Absatz aufgezählten Formen der Holzrückung mit Forwarder, Krananhänger oder dergleichen der Begriff Tragrückung bzw. für die aufgezählten Maschinen der Begriff Rückemaschine verwendet.

Die Tragrückung bezieht sich auf Sortimente (kurze Holzlängen), die beim Rückevorgang nicht den Boden berühren.

1.2. Gefahrenermittlung und Maßnahmenfestlegung

Der:die Arbeitgeber:in ist verpflichtet, die für die Sicherheit und Gesundheit der Arbeitnehmer:innen bestehenden Gefahren zu ermitteln und zu beurteilen, sowie daraus die durchzuführenden Maßnahmen zur Gefahrenverhütung festzulegen (Arbeitsplatzevaluierung). Dies ist schriftlich in den Sicherheits- und Gesundheitsschutzdokumenten festzuhalten.

Hinweis: Die Arbeitsplatzevaluierung bildet die Basis für die Unterweisung der Arbeitnehmenden.

1.3. Unterweisung

Der:die Arbeitgeber:in ist verpflichtet, alle bei der Inbetriebnahme, bei der Verwendung, bei der Wartung und bei der Überstellung einer Rückemaschine beschäftigten Personen zu unterweisen.

Die Unterweisung ist in regelmäßigen Abständen zu wiederholen. Eine zumindest jährliche Wiederholung wird empfohlen. Sie muss an die Entwicklung der Gefahrenmomente und an die Entstehung neuer Gefahren angepasst sein (z. B. besondere Gefahren aufgrund der Geländegegebenheiten). Die Unterweisung muss auch die bei absehbaren Betriebsstörungen zu treffenden Maßnahmen umfassen. Bei der Unterweisung sind die Ausbildung und die Erfahrung der zu unterweisenden Personen zu berücksichtigen.

Die **Unterweisung** muss von fachkundigen Personen in verständlicher Form (in deren Muttersprache oder einer für die zu Unterweisenden verständlichen Sprache) und nachweislich erfolgen (bevorzugt schriftlich dokumentiert).

Unterweisung verstanden?
Der:die Dienstgeber:in hat sich zu vergewissern, dass die Unterweisung verstanden wurde.



Eine Unterweisung muss erfolgen

- vor Aufnahme der Tätigkeit,
- bei einer Versetzung oder Veränderung des Aufgabenbereiches,
- bei Einführung oder Änderung von Arbeitsmitteln,
- bei Einführung neuer Arbeitsstoffe,
- bei Einführung oder Änderung von Arbeitsverfahren,
- nach Unfällen,
- nach Ereignissen die beinahe zu einem Unfall geführt hätten, sofern dies zur Verhütung weiterer Unfälle nützlich erscheint.

Hinweis: Die Betriebsordnung ist den Mitarbeitern:Mitarbeiterinnen bei der Unterweisung auszuhändigen.

1.4. Inbetriebnahme und Verwendung

Die Inbetriebnahme und Verwendung der Rückemaschine muss in der Verantwortung einer Person stehen, die geistig und körperlich geeignet ist und die notwendigen Fachkenntnisse und Berufserfahrung für eine sichere Durchführung dieser Arbeiten besitzt.

1.5. Betriebsanweisung

Für die Benutzung der Rückemaschine ist eine schriftliche Betriebsanweisung zu erstellen und den Mitarbeitenden auszuhändigen.

Mitarbeiter:innen benötigen bei der Verwendung von selbstfahrenden Arbeitsmaschinen auf Flächen auf denen die STVO nicht gilt eine **innerbetriebliche Fahrbewilligung** durch den:die Arbeitgeber:in.

1.6. Verantwortliche Person vor Ort

Bei Einsätzen mit mehreren Personen eines Unternehmens oder von mehreren Prozessschritten ist eine für den Einsatz **verantwortliche Person vor Ort** zu bestimmen.

1.7. Koordination

Sind auf einem Einsatzort gleichzeitig Arbeitnehmer:innen mehrerer Arbeitgebender tätig, so haben diese Arbeitgebenden bei der Durchführung der Sicherheits- und Gesundheitsschutzbestimmungen zusammenzuarbeiten und insbesondere ihre Tätigkeiten auf dem Gebiet der Gefahrenverhütung zu koordinieren (gegenseitige Hinweispflicht auf Gefahren).

1.8. Persönliche Schutzausrüstung

In Abhängigkeit von den jeweiligen Tätigkeiten, Gefährdungen und Arbeitsmitteln:

- Geeigneter Schutzhelm (bei Gefährdung des Kopfes) mit festem Sitz (u. U. mit Kinnriemen) bevorzugt in Signalfarbe
- Geeigneter Gehörschutz (bei Lärmbelastung)
- Geeignete Schutzhandschuhe (stichfeste Handschuhe bei Arbeit mit Drahtseilen; ölbeständige Handschuhe bei Arbeit mit Treibstoffen und Schmiermittel)
- Sicherheitsschuhwerk über den Knöchel reichend
- Oberbekleidung in Signalfarbe (beim Verlassen der Rückemaschine)
- Schnittschutzhose oder Schnittschutzbeinlinge (bei Motorsägenarbeit)
- Augen- / Gesichtsschutz (bei Motorsägenarbeit)

1.9. Erste-Hilfe-Ausrüstung

Eine geeignete Erste-Hilfe-Ausrüstung ist in der Rückemaschine leicht erreichbar bereitzuhalten, welche mindestens der Straßenverkehrsordnung entspricht (z. B. ÖNORM V 5101).

1.10. Rettungskette Forst: Notfallplanung

Organisatorische Maßnahmen zur **Rettungskette Forst** sind umzusetzen. Es ist für eine ausreichende Information der Mitarbeiter:innen zu sorgen.

Beispielsweise Notrufnummern, Notruf-App, Alarmsender, ortskundige Ansprechpersonen (Revierleiter:innen, Waldbesitzer:innen, LKW-Fahrer:innen, ...), vereinbarte Orientierungspunkte / Koordinaten (WGS 84, w3w) für Rettung und Hubschrauber.

Es muss sichergestellt sein, dass bei einem Unfall die Erstversorgung und die Rettungskette Forst in Gang gesetzt werden (Evaluierung). Dazu muss die Anwesenheit einer weiteren Person, der Empfang eines Mobiltelefonnetzes, Betriebsfunknetzes oder eines Notrufsystems gegeben sein.

1.11. Betriebs- bzw. Bedienungsanleitung

In der Rückemaschine muss eine Betriebs- bzw. Bedienungsanleitung vorhanden sein.

1.12. Mitzuführende Ausstattung

Es ist ein geeigneter Feuerlöscher mitzuführen.

Bei Fahrten auf öffentlichen Straßen müssen **Unterlegkeile, Pannendreieck und Warnweste** mitgeführt werden.

Ölbindemittel müssen entsprechend der Bedienungsanleitung mitgeführt werden.

1.13. Nachweis über spezielle Fachkenntnis (Kranschein)

Der:die Maschinenführer:in muss für Fahrzeug- und Ladekräne, deren Tragfähigkeit mehr als 50 kN (~ 5 Tonnen) und deren Lastmoment mehr als 100 kNm (~ 10 Metertonnen) beträgt, eine spezielle Fachkenntnis (Kranschein) nachweisen.

1.14. Ladekranbedienung durch Jugendliche

Das Bedienen von Arbeitsmitteln zum Heben und Tragen von Lasten (Ladekranbedienung) ist für Jugendliche unter 18 Jahren (d. h. Personen im Alter zwischen 15 und 18 Jahren) verboten.

Ausgenommen sind Jugendliche in Ausbildung nach 24 Monaten, unter Aufsicht und für Lasten bis 1,5 t.

1.15. Führen selbstfahrender Arbeitsmittel durch Jugendliche

Das Führen von **selbstfahrenden Arbeitsmitteln** ist für Jugendliche unter 18 Jahren (d. h. Personen im Alter zwischen 15 und 18 Jahren) **verboten** (Forwarder).

Ausgenommen diese besitzen eine Lenkerberechtigung aufgrund kraftfahrrechtlicher Vorschriften (KFG). Diese Ausnahmen gelten nur für land- und forstwirtschaftliche Maschinen in land- oder forstwirtschaftlichen Betrieben.

2 Kennzeichnung und Absperrung von Waldflächen bei der Holzerntetätigkeit

2.1. Forstliches Sperrgebiet

Das forstliche Sperrgebiet umfasst den **gesamten räumlichen Bereich**, auf dem die Holzernte ausgeführt wird, sowie jenen Bereich, in dem durch die Holzerntetätigkeit eine Gefährdung entstehen kann. Den unmittelbaren **Gefährdungsbereich** der Holzerntemaschine bezeichnet man als Gefahrenbereich.

2.2. Kennzeichnung des forstlichen Sperrgebiets

Forstliche Sperrgebiete sind bei Holzerntearbeiten gemäß dem Forstgesetz (Forstliche Kennzeichnungsverordnung) zu kennzeichnen. Die Kennzeichnung umfasst die runde Tafel "Befristetes Forstliches Sperrgebiet Betreten Verboten" mit den Zusatztafeln "Gefahr durch Waldarbeit" und der zeitlichen Angabe "von – bis" in Tag, Monat und Jahr.

2.3. Holzlagerplätze

Ständige Holzlagerplätze sind grundsätzlich vom Betretungsrecht It. Forstgesetz ausgenommen, sollten aber für den:die Waldbesucher:in gekennzeichnet werden.

2.4. Öffentliche Wege, Straßen

Die Kennzeichnung und Absperrung der Gefährdungsbereiche auf öffentlichen Wegen und Straßen sind mit der jeweils zuständigen Behörde rechtzeitig im Vorhinein abzuklären, gegebenenfalls Genehmigungen einzuholen und die entsprechenden Auflagen (z. B. Umleitung, Ampel, Verkehrsregler mit reflektierender Signalscheibe) einzuhalten.

Die Verkehrsregelung ist mit geeigneten und zum Verkehrsregler geschulten Personen durchzuführen.



Abb. 1: Ständiger Holzlagerplatz mit Kennzeichnung



Abb. 2: Befristetes Forstliches Sperrgebiet; Zeitangabe (Jahr, Monat, Tag; max. 4 Monate); Gefahr durch Waldarbeit

3 Gefahrenbereiche –

Tätigkeiten und Risiken

3.1. Gefahrenbereich: Definition

Der Gefahrenbereich ist jener Bereich innerhalb oder im Umkreis der Rückemaschine, in dem die Sicherheit oder die Gesundheit von sich darin aufhaltenden Personen gefährdet ist oder gefährdet sein könnte.

Im Gefahrenbereich darf sich grundsätzlich keine Person aufhalten!



3.2. Gefahrenbereiche beim Beladevorgang

- Nahbereich der Rückemaschine
- Schwenkbereich des Ladekranes It. Herstellerangaben, jedenfalls beträgt der Gefahrenbereich die Kranreichweite zuzüglich der doppelten Sortimentsangaben, aber mindestens einen Radius von 20 m um die Kransäule
- Nahbereich von stehendem und liegendem Totholz oder Dürrästen im Schwenkbereich des Kranes
- In der Falllinie unterhalb der bewegten Last und der Rückemaschine

3.3. Gefahrenbereiche bei Last- und Leerfahrt

- Nahbereich der Rückemaschine (Fahrlinie, Kippbereich)
- Aufprallbereich herunterfallender und abgleitender Ladung
- In der Falllinie unterhalb bei Hangquerfahrten, Tal- und Bergfahrten

 Entlang des belasteten Windenseiles, in der Fortsetzung der Seillinie (auch Umlenkrolle) sowie im Seilwinkel bei belasteten Seilen

3.4. Gefahrenbereiche beim Entladen und am Lagerplatz

- Bereich des Holzpolters
- Abrollbereich des Holzes
- Schwenkbereich des Ladekranes It. Herstellerangaben, zusätzlich beträgt der Gefahrenbereich die Kranreichweite zuzüglich der doppelten Sortimentslänge, aber mindestens einen Radius von 20 m um die Kransäule
- Aufarbeitungs- und Ladebereich von Folgegeräten (Prozessor, Ladekran)

3.5. Gefährdungen durch:

- Totholz oder Dürräste
- Abrollende Stämme und Steine
- Wegspringende Holzteile und Steine
- Abgleiten, Kippen oder Umstürzen der Rückemaschine
- Umkippen der Rückemaschine durch seitliche Kräfte
- Handverletzungen durch gebrochene Stahldrähte
- Stürzen beim Auf- und Absteigen in die / aus der Rückemaschine
- Rotierende Teile der Gelenkwelle bei Krananhängern
- Abgleiten von Ladungsteilen bei zu hoher Beladung
- Touchieren der Ladung mit dem:der Bediener:in
- Arbeiten mit dem Kran in der N\u00e4he von elektrischen Leitungen
- Seilriss durch Überlastung der Traktionshilfswinde

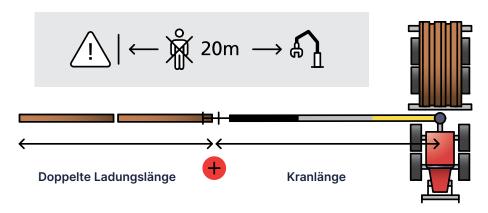


Abb. 3: Gefahrenbereiche bei Beladevorgang im Nahbereich der Rückemaschine

4 Gefahrenbereiche –

Verpflichtungen und Verhalten

4.1. Gefahrenbereich: Aufenthalt und Überwachung

Grundsätzlich darf sich außer dem:der Maschinenführer:in keine weitere Person im Gefahrenbereich aufhalten.

Es ist die Verpflichtung des:der Maschinenführers:Maschinenführerin den **Gefahrenbereich zu überwachen** und Personen aus dem Gefahrenbereich zu weisen. Wird den Anweisungen nicht Folge geleistet, darf die **Arbeit nicht fortgesetzt** werden.

4.2. Verhalten beim Betreten des Gefahrenbereiches

Wenn im Zuge der Arbeitsausführung das Betreten des Gefahrenbereiches z. B. durch einen:eine Motorsägenführer:in notwendig ist, so ist dies unter besonderen Schutzmaßnahmen zulässig. Wenn die Person den Gefahrenbereich betritt, ist die Krantätigkeit einzustellen. Sobald der:die Motorsägenführer:in den Gefahrenbereich verlässt oder einen für ihn:sie sicheren und vorher vereinbarten Aufenthaltsort aufgesucht hat, darf die Krantätigkeit wieder aufgenommen werden.

Dazu sind eindeutige **Handzeichen und Signale** (siehe Anlage 2 bzw. Anlage 3) für die Zusammenarbeit zu vereinbaren. Noch besser ist es, wenn die sprachliche Verständigung zwischen Motorsägen- und Maschinenführer:in durch **Sprechfunk** sichergestellt wird (z. B. der:die Motorsägenführer:in tritt erst zum Baum hin, wenn die Kranzange fixiert ist und er:sie durch Zeichengebung dazu aufgefordert wird).

Überschneiden sich die Gefahrenbereiche von Rückemaschinen oder sonstigen Maschinen, so ist zwischen den jeweiligen Gerätebedienern:-bedienerinnen eine Kontaktaufnahme und Koordination herzustellen.

Bei Tätigkeiten der Rückemaschine, deren **Gefahren**bereiche bis in öffentliche Verkehrswege reichen, sind mit der zuständigen Bezirksverwaltungsbehörde bzw. dem Gemeindeamt entsprechende Verkehrssicherungsmaßnahmen abzuklären.

5 Aufgaben des:der

Maschinenführers:-führerin

5.1. Vor der Inbetriebnahme

- Füllstände von Diesel, Öl und Wasser kontrollieren
- Dichtheit der Verschraubungen, Leitungen, Tank, usw. von Diesel, Öl und Wasser kontrollieren
- Sichtkontrolle von Reifen, Winden, Seilendverbindungen
- Überprüfung der Ladekontrollleuchte und des Öldrucks
- Funktionsprüfung des Betriebssystems und Fehlercode beachten
- Funktionsprüfung von Bremsen, Ladekran, Seilwinden (Bremse, Kupplung ...) sowie sonstiger Anbauderäte
- Schutzeinrichtungen überprüfen und gegebenenfalls beschädigte Schutzeinrichtungen ersetzen
- Beleuchtung, Hupe und Scheibenwischer kontrollieren
- Lose Gegenstände aus der Fahrerkabine entfernen oder befestigen
- Wartung, Schmieren und Ölen nach Betriebsvorschrift
- Überprüfen, dass sich keine weiteren Personen im Gefahrenbereich aufhalten

5.2. Während des Betriebes

- Kommunikation mit Personen, die den Gefahrenbereich betreten, aufnehmen.
- Der Rückebetrieb ist sofort zu unterbrechen bei:
 - Personen im Gefahrenbereich der Rückemaschine
 - Stoppsignal
 - unklarer Verständigung oder ungewissem Aufenthaltsort beteiligter Personen oder anderer wahrgenommener Personen
 - übermäßiger mechanischer Belastung der Rückemaschine
 - technischen Störungen
 - Gefahr des Umstürzens der Rückemaschine
- Kann bei unzureichender Sicht der Gefahrenbereich nicht überblickt werden, ist der Rückebetrieb einzustellen.

- Berg- und Talfahrten möglichst in der Falllinie durchführen besondere Vorsicht bei Querneigungen.
- Die Fahrgeschwindigkeit ist den Umgebungs- und Arbeitsverhältnissen anzupassen. Allradantrieb bei Geländefahrten einschalten – Motorbremse bevorzugen. Bei Notwendigkeit Gleitschutzketten oder Bogiebänder montieren.
- Gefahrenbereiche beachten.
- Auf die Befahrbarkeit der Rückegasse ist zu achten. Bei Verschlechterung der Tragfähigkeit (Veränderung der Bodenstruktur in der Fahrgasse) durch Änderung der Witterungsverhältnisse oder Überlastung ist der Betrieb zu unterbrechen bzw. sind entsprechende Maßnahmen (wie Astauflage, Lastreduktion, Entwässerung der Fahrspur, Änderung Reifendruck, Verwendung Bogiebänder, Einsatz Traktionshilfswinde, usw.) zu setzen.
- Die Rückemaschine ist zum Be- und Entladen standsicher zu positionieren. Bei Krananhängern sind vor Betätigung des Ladekranes die seitlichen Kranabstützungen abzusenken, ebenso bei Kranen am Zugfahrzeug, falls seitliche Abstützungen vorhanden sind.
- Die Fuhrgröße ist der Rückemaschinengröße und den Umgebungsbedingungen anzupassen, ein Laden über das Stirngitter ist nicht zulässig. Das oberste Sortimentsstück muss zumindest zu einem Drittel des Durchmessers unter der Stirngitteroberkante liegen. Das seitlich oberste Sortimentsstück darf die Rungen maximal mit dem halben Durchmesser überragen.
- Bei der Beladung von Anhängern ist darauf zu achten, dass die It. Betriebsanleitung vorgegebene Mindeststützlast an der Anhängevorrichtung erreicht wird.
- Bei funkgesteuerten Ladekränen ist ein sicherer Standplatz zu wählen (vorgesehene Sitz- und Stehplätze des Herstellers bzw. außerhalb des Gefahrenbereichs).
- Beim Fahren sind die Kabinentüren zu schließen und der Sicherheitsgurt anzulegen.

- Am Lagerplatz sollten die Stämme möglichst im rechten Winkel zur Straße gelagert und querliegende Unterlagshölzer verwendet werden.
- Die Stämme sind möglichst geordnet und sicher zu lagern. Gegen Abrollen und Abrutschen von Hölzern sind geeignete Maßnahmen zu treffen.
- Forwarder und Traktore sind grundsätzlich
 Einpersonenmaschinen. Die Mitnahme von weiteren Personen ist nur auf dazu zugelassenen Beifahrer:innensitzen erlaubt.
- Beim Abstellen und Verlassen der Rückemaschine ist gegebenenfalls das Frontschild abzusenken.
- Wenn die Rückemaschine umstürzt, in der Kabine bleiben und festhalten.
- Nach Abschluss der Rückearbeiten sollen Rückegassen und Forststraßen wieder instand gesetzt werden (Wasserableitung, Straße abziehen, Durchlässe und Spitzgräben freimachen, ...).
- Beim Auf- und Absteigen sind die dafür vorgesehenen Auftritte zu verwenden, nicht abspringen.

5.3. Nach dem Betrieb

- Sicheres Abstellen der Rückemaschine auf einem möglichst ebenen Platz, gegebenenfalls Frontschild absenken.
- Die Rückemaschine ist gegen unbefugte Inbetriebnahme abzusichern.
- Batterie-Hauptschalter ausschalten.
- Sichtkontrolle
- Auftanken

6 Arbeiten mit Traktionshilfswinde

6.1. Zweck der Traktionshilfswinde

Die Traktionshilfswinde unterstützt die Fahrbewegung der Rückemaschine. Sie dient der **Reduktion des Schlupfes** und zur schonenden Übertragung der Antriebskräfte auf den Boden.

6.2. Positionierung der Rückemaschine

Die Rückemaschine muss dabei bei völliger Entlastung des Windenseiles stabil in der Rückegasse stehen können.

6.3. Sicherheitsfaktor des Windenseiles

Die Mindestbruchkraft des **Windenseiles** ist mit einem **zweifachen Sicherheitsfaktor**, bezogen auf die maximale Windenzugkraft, auszuwählen.

6.4. Sicherheitsfaktor für Anschlagmittel

Die Anschlagmittel zwischen Windenseil und Ankerbaum / Rückemaschine sind für Seile und Ketten mit einem zweifachen Sicherheitsfaktor der (Mindest-) Bruchlast zu dimensionieren, synthetische Gurte oder Rundschlingen dürfen mit dem doppelten Wert der angegebenen WLL (Working-Load-Limit) verwendet werden.

6.5. Verankerung des Windenseiles

Bei der Verankerung des Windenseiles ist auf eine entsprechende **Dimensionierung des Ankerbaumes** zu achten. Als Richtwert gilt die Faustformel: Zul. Zugkraft am Ankerbaum in Tonnen = BHD²/2 (Brusthöhen-Durchmesser, BHD in Dezimeter); bei ungünstigen Verhältnissen wie seichtgründige oder nasse Bodenverhältnisse, Verankerung an einem nicht frischen Stock, einseitige Wurzelausbildung u. ä. ist durch 3 oder 4 zu dividieren.

6.6. Detektion gefahrbringender Bewegungen der Ankerung

Die Traktionshilfswinde muss mit einem System ausgestattet sein, welches unfallverursachende Bewegungen des Ankers oder der Ankermaschine (im Fall eines Ankerversagens, Bruch des Windenseiles oder einer Bewegung der externen Traktionswinde) detektiert (gültig für Maschinen ab Baujahr 2022).

6.7. Kontrollen des Windenseiles

Es sind **laufend Sichtkontrollen** des Windenseiles und der Seilendverbindungen durchzuführen. Bei Erreichen der Ablegekriterien ist das Windenseil auszutauschen, sowie das **rechtzeitige Nachsetzen** der Seilendverbindung am Zugseil zu veranlassen oder durchzuführen.

Zulässige Seilendverbindungen sind normgerecht ausgeführte stumpf verpresste Seilkausche mit Alupressklemme, Flämisches Auge mit Alupressklemme, asymmetrisches Seilschloss oder vergossener Seilendnippel.

Bewegte Seile dürfen nicht berührt werden!



6.8. Windenseile über markierten Wegen oder Forststraßen

Werden Windenseile über markierte Wege oder Forststraßen geführt, sind diese entsprechend abzusperren und zu kennzeichnen.

6.9. Steuerung der Traktionshilfswinde

Die Steuerung der Traktionshilfswinde muss automatisch auf die Fahrbewegung der Rückemaschine abgestimmt sein. Herkömmliche Forstseilwinden sind als Traktionshilfswinde nicht geeignet und nicht zulässig.

6.10. Standsicherheit externer Traktionshilfswinden

Externe Traktionshilfswinden sind standsicher aufzustellen bzw. zu verankern.

7 Arbeiten mit Kranwinden

- Als Kranwinden werden Seilwinden (meist hydraulisch angetrieben) bezeichnet, welche sich auf einem Ladekran befinden bzw. dessen Seile über einen Ladekran geleitet werden.
- Beim Einsatz von Kranwinden ist auf die Stabilitätsveränderung der Rückemaschine Rücksicht zu nehmen.
- 3. Kranwinden dürfen die maximale Zugkraft von 20 kN (~2 t) nicht überschreiten.
- Beim Zuziehen des Windenseiles muss der Ladekran am Boden abgestützt sein.
- 5. Die Bedienperson muss sich beim Zuziehen mindestens 5 m von der Seilwinde bzw. der äußersten Seileinlaufrolle entfernt befinden, außer es ist ein entsprechendes Schutzgitter vorhanden.

- Die Bedienung der Kranwinde ist von Hochsitz oder Stehpult nicht zulässig, außer es ist ein Schutzgitter vorhanden.
- Die Windensteuerung muss über einen Not-Aus verfügen.
- 8. Die Positionierung des Wipparmes am Ladekran sollte in Zuzugsrichtung erfolgen.
- Das Windenseil darf ab der Kranspitze maximal 40 m lang sein.
- Die Gefahrenbereiche beim Zuzug sind zu berücksichtigen (1,5 Sortimentslängen seitlich der Last, entlang des Seiles, in der Falllinie, u. a.)

8 Wartungsarbeiten und Störungsbehebungen

8.1. Wartungsarbeiten und Reparaturen

Wartungsarbeiten und Reparaturen sind unter Berücksichtigung der Bedienungsanleitung durchzuführen.

8.2. Vorbereitung von Reparaturarbeiten

Zu Reparaturarbeiten ist grundsätzlich der Ladekran abzusenken und der Motor abzustellen.

8.3. Sicherheitstechnische Mängel

Sicherheitstechnische Mängel sind dem:der Arbeitgeber:in unverzüglich zu melden. Die Arbeit ist unverzüglich ab Kenntnisnahme des Mangels zu unterbrechen.

8.4. Technische Mängel

Technische Mängel und Gebrechen sind dem:der Vorgesetzten zu melden.

8.5. Störungsbehebung

Störungsbehebungen sind von fachkundigen Personen durchzuführen.

8.6. Kurzschlüsse

Bei elektrischen **Kurzschlüssen** ist der Batterie-Hauptschalter auszuschalten.

8.7. Aufgelaufene Seile

Bei Traktionshilfswinden sind bei aufgelaufenen Seilen auf der Seiltrommel entsprechende Maßnahmen durchzuführen, wie z. B. Seil abziehen und unter Spannung wieder aufspulen.

9 Organisatorische Überlegungen

zum Anlegen einer Rückegasse

9.1. Kriterien für die Rückegasse

Die **Rückegassen** sollen nach ökonomischen, ökologischen, ergonomischen und technischen Gesichtspunkten angelegt werden, wobei besonders auf die sicherheitstechnischen Belange Rücksicht genommen werden muss (z. B. Fahrten möglichst in Falllinie).

9.2. Berücksichtigung vorhandener Wege

Vorhandene Wege und Rückegassen sollen nach Möglichkeit berücksichtigt werden.

9.3. Vorbereitung bei Neuanlage von Rückegassen

Bei der Neuanlage sind die **Rückegassen** möglichst **vor Schlägerungsbeginn festzulegen** und zu kennzeichnen.

9.4. Rückemaschine auf Rückegassen beschränken

Die vorgegebenen **Rückegassen** dürfen mit dem Fahrzeug **nicht verlassen** werden.

9.5. Bodenverdichtung minimieren

Auch bei flächigen Nutzungen nur die vorhandenen bzw. eine für die rationelle Bringung notwendige Anzahl von Rückegassen befahren (Bodenverdichtung).

9.6. Beseitigung von Hindernissen

Hindernisse in der Gasse sind zu beseitigen.

9.7. Abstimmung der Gassenbreite auf die Maschinenbreite

Die **Gassenbreite** ist der Maschinenbreite anzupassen (Fahrzeugbreite + 2 m).

9.8. Schonung des verbleibenden Bestands

Der **verbleibende Bestand**, Verjüngungen, Kulturen, Grenz- und Einteilungssteine, sowie sonstige vor Ort wichtige Einrichtungen, sind unbedingt zu **schonen**.

9.9. Maßnahmen gegen Erosion durch Oberflächenwasser

Steile Wege und Rückegassen, die ausgewaschen werden könnten, sollen nach der Rückearbeit mit Wasserausleitungen versehen, mit Reisig bedeckt, oder auch eingeebnet werden.

9.10. Schonendes Befahren erosionsgefährdeter Böden

Auf weichen und erosionsgefährdeten Böden möglichst nur im Winter bei Frost bzw. mit Moor-Bogiebändern fahren.

10 Verkehrsvorschriften

10.1. Ausstattung für Fahrten auf öffentlichen Straßen

Für das Fahren auf öffentlichen Straßen müssen Unterlegkeile, Pannendreieck und Warnweste bei der Rückemaschine sein.

Türen schließen, Gurt anlegen! Auf öffentlichen Straßen sind die Kabinentüren zu schließen und der Sicherheitsgurt anzulegen.



10.2. Verkehrsvorschriften

Für den Verkehr auf öffentlichen Verkehrsflächen sowie auf Forststraßen gelten die Straßenverkehrsvorschriften, soweit nicht Sonderregelungen bestehen.

10.3. Nicht zum Verkehr zugelassene selbstfahrende Rückemaschinen

Nicht zum Verkehr zugelassene selbstfahrende Rückemaschinen mit einer Bauartgeschwindigkeit über 10 km/h dürfen Straßen mit öffentlichem Verkehr nur überqueren oder auf ganz kurzen Strecken befahren.

Darüber hinausgehende Tätigkeiten und Fahrten auf öffentlichen Verkehrswegen sind mit der zuständigen Bezirksverwaltungsbehörde bzw. dem Gemeindeamt abzuklären.

10.4. Anhänger an Schlepperwinden

An Rückemaschinen mit einer **Anhängevorrichtung** dürfen Anhänger auf öffentlichen Straßen nur gezogen werden, wenn diese Anhängevorrichtung **entsprechend dem KFG** ausgeführt ist.

10.5. Ladungssicherung

Die **Ladung** ist bei Fahrten auf öffentlichen Straßen entsprechend zu **sichern** (mind. 2 Gurte, Kran sicher abgelegt oder mit Gurt gesichert, ...). Es muss sichergestellt sein, dass sich der Ladekran während der Fahrt nicht bewegen kann.

10.6. Vorspannung von Ladungssicherungsgurten

Ladungssicherungsgurte für Rundholztransporte auf öffentlichen Straßen sind mit einer Gurtespannung von mind. 500 daN (ca. 500 kg) vorzuspannen. Um diese Spannung erzeugen zu können, werden Langhebelratschen empfohlen. Die Gurte müssen eine zulässige Belastbarkeit von 50 kN aufweisen.

Formschlüssig Laden!
Für Fahrten auf öffentlichen Straßen
haben die Sortimentsstücke formschlüssig
an der vorderen Stirnwand geladen zu sein.

10.7. Transport von Rückemaschinen auf Tiefladern

Beim **Transport** von Rückemaschinen **auf Tiefladern** sind die Verkehrsvorschriften zu beachten.

- Bei einer Breite über 2,55 m ist eine Sondergenehmigung erforderlich.
- Bei einer Breite über 2,99 m ist ein Begleitfahrzeug mit Drehlicht erforderlich, maximal zulässige Breite ist 3,5 m.
- Das Gesamtgewicht des LKW-Zuges darf max.
 40 t betragen. Darüber bedarf es einer Routengenehmigung.
- Die Gesamthöhe darf max. 4 m betragen.
- Die Ladung ist entsprechend zu sichern. Aufgelegte Bogiebänder sind bei der Breite zu berücksichtigen.

10.8. Fixierung der Knickdeichsel bei Fahrten auf öffentlichen Straßen

Bei Fahrten auf öffentlichen Straßen ist bei Krananhängern die Knickdeichsel oder der Lenkschemel mechanisch zu fixieren.

10.9. Befahren öffentlicher Straßen mit Rückemaschinen

Bei Fahrten auf öffentlichen Straßen mit Rückemaschinen gilt:

- Ragt die Ladung mehr als 1 m über den hintersten Punkt der Rückemaschine, so müssen die äußersten Punkte der hinausragenden Teile der Ladung mit einer Langguttafel (25 cm x 40 cm) gut erkennbar gemacht werden.
- Die Gesamtlänge der Rückemaschine inklusive Ladung darf 18,75 m nicht überschreiten.
- Äste oder Sortimentsstücke dürfen nicht über die seitlichen Rungen hinausragen. Beim Transport von Ästen wird die Verwendung von Astwannen empfohlen.
- Bei Fahrten auf öffentlichen Straßen dürfen Bogiebänder oder Spezialgleitschutzketten nicht montiert sein, wenn damit die Straße beschädigt wird.

11 Prüfpflichten

11.1. Prüfungsarten

Bei den Prüfpflichten wird unterschieden zwischen

- Sichtprüfung vor der Verwendung und
- wiederkehrender Prüfung (jährlich, mit Dokumentation).

11.2. Sichtprüfung vor der Verwendung

Eine Sichtprüfung vor der Verwendung jedes Arbeitsmittels auf Vollständigkeit und offensichtliche Mängel ist durch den:die Benützer:in durchzuführen. Diese Person muss in den Ablage-, Verwendungs- und Einsatzkriterien unterwiesen sein.

11.3. Wiederkehrende Prüfung

Die wiederkehrende Prüfung ist einmal im Kalenderjahr, längstens aber nach 15 Monaten vorzunehmen. Die Ergebnisse sind schriftlich in Prüfbefunden festzuhalten und aufzubewahren. Ein Prüfnachweis muss beim Arbeitsmittel ersichtlich sein (Kopie Prüfbuch oder Prüfplakette).

- Einer wiederkehrenden Prüfpflicht unterliegen unter anderem:
 - Krane (Ladekrane)
 - kraftbetriebene Arbeitsmittel zum Heben von Lasten, Winden und Zuggeräte
 - selbstfahrende Arbeitsmittel
 - Anschlagmittel
 - PSA zur Absturzsicherung (zum Besteigen von Masten oder Bäumen)
- Diese Prüfung ist nur von fachkundigen Personen durchzuführen (betriebsangehörig oder betriebsfremd).
- Fachkundige Personen verfügen über die erforderlichen Fachkenntnisse, besitzen die notwendige Berufserfahrung und bieten die Gewähr für eine gewissenhafte Durchführung der Arbeiten.

- Wird die Prüfung durch betriebsangehörige fackkundige Personen durchgeführt, so hat entsprechend der Arbeitsmittelverordnung die Prüfung bei kraftgetriebenen Winden und Zuggeräten, sowie Kranen, jedes 4. Jahr von einer fachkundigen externen Person zu erfolgen.
 - Für gewerbliche Betriebe gilt AM-VO § 8 Abs. 4 (Ziviltechniker:innen, akkreditierte Prüfstellen, Ingenieurbüros einschlägiger Fachrichtungen).
 - Für land-/forstwirtschaftliche Betriebe kann dies zusätzlich zu den oben genannten Personen eine fachkundige Person eines Hersteller- oder Montageunternehmens sein.

11.4. Überprüfung forstlicher Seilwinden

Forstliche Seilwinden umfassen die Maschinenkomponenten bei forstlichen Seilbringungsanlagen, bei Schlittenwinden, bei Motorsägenwinden, bei Schlepperwinden und bei Traktionswinden. Sie alle dienen in unterschiedlicher Form dem Ziehen von Holz oder Lasten, dem Spannen, Halten oder Nachlassen von Tragseilen, Lastseilen, Rückholseilen, Hilfsseilen, Montageseilen sowie zur Traktionsunterstützung von Rückemaschinen.

Für forstliche Seilwinden ist sicherzustellen, dass die laut **Bedienungsanleitung** vorgeschriebenen Wartungs- und Serviceintervalle eingehalten werden.

Der Nachweis über diese erfolgte Überprüfung ist schriftlich zu dokumentieren und muss die Kenndaten (Zugkraft, Seiltype, Mindestbruchkraft Seil) enthalten. Der Nachweis von Mängelbehebungen ist dem Überprüfungsergebnis nachfolgend beizufügen. Der Wechsel von Kenndaten ist schriftlich zu dokumentieren.

12 Quellenverzeichnis

Auswahl maßgeblicher Gesetze und Verordnungen

- ArbeitnehmerInnenschutzgesetz (ASchG)
- Landarbeitsgesetz (LAG)
- Arbeitsmittelverordnung (AM-VO)
- Land- und forstwirtschaftliche Arbeitsmittelverordnung (LF-AM-VO)
- Verordnung über Beschäftigungsverbote und -beschränkungen für Jugendliche (KJBG-VO)
- Kraftfahrgesetz (KFG)
- Forstgesetz
- Forstliche Kennzeichnungsverordnung (FKV)
- Land- und forstwirtschaftliche Jugendarbeitsschutzverordnung (LF-JSVO)

Quellen für die o. a. Rechtsinformationen sowie weitere Informationen zur Arbeitsicherheit

ris.bka.gv.at
 Rechtsinformation Bundeskanzleramt, aktuelle Daten, bis Länderebene
 auva.at
 Information Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz, Prävention

arbeitsinspektion.gv.at Arbeitsinspektion

Anlage 1: Muster eines Arbeitsauftrages für Rückung mit Forwarder

Lfd. Nr. 13/2023	Waldort / Ab	t.: Traumholz 4	1 f	Datum: 21.4.2023
Auftraggeber:in: Forstbetri	ieb Walding		Auftragnehmer:in: Waldse	rvice Bauminger
Flächenverantwortliche:r: Egon Großholzer 0664/123	2/567		Koordinaten WebGis: WGS	5 8 4
Lgon orominizer ooo4/128	J4307		Rechtswert / Hochwert: 48	3,013074/13,802487
			Hubschrauberlandeplatz: Holzlagerplatz 48,014287	/13,804626
Handyempfang	Notruf:		Zusätzliche Telefonnumme	ern:
□ Ja □ Nein	Feuerwehr Polizei	122 133	Flächenverantwortliche:r: Revierförster:in: 0664/987	6543
Ort mit Handyempfang:	Rettung	144	1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1	0040
	Ärztlicher No			
	Bergrettung	140		
Übernahmedatum: 21. Apr	il 2023		Fertigstellungsdatum: 11.	Juli 2023
Arbeitsauftrag:	Rückung von	Durchforstung	gsholz nach Harvestereinsat	Z
Arbeitsqualität:			ach Ausformungslänge getre	nnt.
Gekennzeichnete Rückegassen sind zu befahren.Stirnflächen nicht verschmutzen.				
Arbeitssicherheit:				
Arbeitssicherneit:			sigem Gelände m südlichen Bestandesteil	
	Unmarkier	ter Wanderwe	g im oberen Hangbereich	
			ker:innen auf der Forststraße	
Arbeitsumfang:	FMO (ca.)	200	□ Vornutzung	☐ Endnutzung
Lagerung				
Holzart	Qualität		Ø	Länge
Fi/Ta	B, C		1b +	5 m
Fi/Ta	B, C		1b +	4 m
Fi/Ta	BR, CX		2a +	4 m
Fi / Ta	IF		8 cm ZD +	
LH	IF		10 cm ZD +	
Allgemeine Richtlinien für			Flächenorganisation	
□ Naturverjüngung freima□ Sortimente beim Lagerr			Feinerschließung: Auszeige Gassenabstand: ca. 20 m	
☐ Wege und Steige freima			Auszeige durch: ÖBF	
Behandlung der Reisigaufla		ückung	Instandhaltung Forststraße	
☐ auf der Gasse belass			Absperrung des Gefährdun	
☐ auf den Lageplatz rü ☐ auf der Arbeitsfläche			an allen Zugängen, Wegen, Bestandesschäden: zulässi	
☐ Traktionshilfswinde very			Abgeltung Bestandesschäd	-
☐ Bogiebänder verwender	n		Einsatzskizze: Rückseite	
☐ Wasserschutzgebiet im	-			
Unterschrift Übergeber:in:			Unterschrift Übernehmer:i	in:

Anlage 2: Zeichen zur Koordination

DE	Achtung Beginn der Einweisung	Pozor Začiatok signalizácie	SK
EN	START Attention Start of command	Figyelem Kezdődik az irányítás	HU
BKS	Pažnja Početak davanja uputstava	Uwaga Początek sygnalizacji	PL
CS	Pozor Začiatok signalizácie	START Atenție începerea executării comenzii	RO

DE	Halt	Stop	SK
EN	STOP	Állj	HU
BKS	Zaustaviti	Stój	PL
CS	Zastavit	STOP	RO

DE	Halt - Gefahr	Stop - nebezpečenstvo	SK
EN	DANGER Emergency stop	Állj, veszély	HU
BKS	Zaustaviti – opasnost	Stój - Niebezpieczeństwo	PL
CS	Zastavit – nebezpečí	PERICOL	RO

DE	Langsam	Pomaly	SK
EN	Slow	Lassan	HU
BKS	Polako	Powoli	PL
CS	Pomalu	Încet	RO

DE	Abstandszeichen		Signál rozstupu	SK
EN	Horizontal distance	ATA	Csökkentse a távolságot	HU
BKS	Znak za razmak		Znak odstępu	PL
CS	Znak pro vzdálenost		DISTANȚĂ	RO

DE	Ende der Einweisung	Koniec signalizácie	SK
EN	End of the operation	Vége az irányításnak	HU
BKS	Kraj davanja uputstava	Koniec sygnalizacji	PL
CS	Konec zácviku	Sfârșitul operațiunii	RO

DE	Bewegung in Richtung	Pohyb v smere	SK
EN	Move as indicated	Haladjon az adott irányba	HU
BKS	Kretanje u pravcu	Ruch w danym kierunku	PL
CS	Pohyb ve směru	Această direcție	RO

DE	Abfahren	Rozjazd	SK
EN	Go	Induljon el	HU
BKS	Krenuti	Możesz jechać	PL
CS	Odjet	Merge i înainte	RO

DE	Herkommen	Sem	SK
EN	Move forward	Jöjjön közelebb	HU
BKS	Prići	Podjedź bliżej	PL
CS	Přijet	ÎNAINTE	RO

DE	Entfernen	Tam	SK
EN	Move backwards	Távolodjon el	HU
BKS	Udaljiti	Odjedź dalej	PL
CS	Oddálit	ÎNAPOI	RO

DE	Ausladung verkleinern	100	Stiahnuť rameno	SK
EN	Retract boom		Csökkentse a kinyúlást	HU
BKS	Smanjiti istovar		Zmniejsz wysięg	PL
CS	Zmenšit (při vykládání)		Reduceți brațul	RO

DE	Ausladung vergrößern	Vytiahnuť rameno	SK
EN	Extend boom	Növelje a kinyúlást	HU
BKS	Povećati istovar	Zwiększ wysięg	PL
CS	Zvětšit (při vykládání)	Extindeți brațul	RO

DE	Senken	Spustiť	SK
EN	Lower	Engedje le	HU
BKS	Spustiti	Opuszczaj (W dół)	PL
CS	Snížit	COBOARĂ	RO

DE	Heben	Zdvíhať	SK
EN	Hoist	Emelje fel	HU
BKS	Podignuti	Podnoś (W górę)	PL
CS	Zdvihnout	RIDICĂ	RO

DE	Öffnen	Otvoriť	SK
EN	Release	Nyissa ki	HU
BKS	Otvoriti	Otwórz	PL
CS	Otevřít	Deşchide	RO

DE	Schließen	Zatvoriť	SK
EN	Close	Zárja be	HU
BKS	Zatvoriti	Zamknij	PL
CS	Zavřít	Închide	RO

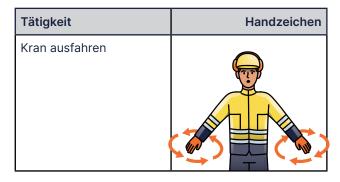
DE	Zieh an! (Fuhre frei)		Ťahajte!	SK
EN	Pull!	11	Húzd!	HU
BKS	Vuci!!		Ciągnij!	PL
CS	Táhni!		Trageţi!	RO

DE	Längsachse wie angezeigt ausrichten	Vyrovnajte pozdĺžnu os podľa obrázka	SK
EN	Align the longitudinal axis as shown	lgazítsa a hossztengelyt az ábrának megfelelően.	HU
BKS	Poravnajte uzdužnu os kako je prikazano	Wyrównaj oś wzdłużną, jak pokazano	PL
CS	Vyrovnejte podélnou osu podle obrázku.	Aliniați axa longitudi- nală așa cum se arată	RO

DE	Drehung um die eigene Achse		Rotácia okolo vlastnej osi	SK
EN	Rotation around its own axis		Forgás saját tengelye körül	HU
BKS	Rotacija oko vlastite osi	7	Obrót wokół własnej osi	PL
CS	Rotace kolem vlastní osy	1	Rotație în jurul propriei axe	RO

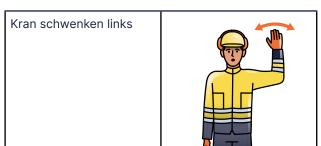
Anlage 3: Handzeichen für Arbeiten bei

der Tragrückung





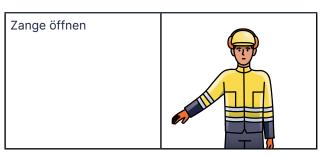
















Betriebsordnung Holzrückung mit Forwarder und Krananhänger (Tragrückung)

Bitte wenden Sie sich in allen Fragen des Gesundheitsschutzes und der Sicherheit bei der Arbeit an den Unfallverhütungsdienst der für Sie zuständigen AUVA-Landesstelle:

Oberösterreich:

UVD der Landesstelle Linz Garnisonstraße 5, 4010 Linz Telefon +43 5 93 93-32701

Salzburg, Tirol und Vorarlberg:

UVD der Landesstelle Salzburg Dr.-Franz-Rehrl-Platz 5, 5010 Salzburg Telefon +43 5 93 93-34701

UVD der Außenstelle Innsbruck Ing.-Etzel-Straße 17, 6020 Innsbruck Telefon +43 5 93 93-34837

UVD der Außenstelle Dornbirn Eisengasse 12, 6850 Dornbirn Telefon +43 5 93 93-34932

Steiermark und Kärnten:

UVD der Landesstelle Graz Göstinger Straße 26, 8020 Graz Telefon +43 5 93 93-33701

UVD der Außenstelle Klagenfurt am Wörthersee Waidmannsdorfer Straße 42, 9020 Klagenfurt am Wörthersee Telefon +43 5 93 93-33830

Wien, Niederösterreich und Burgenland:

UVD der Landesstelle Wien Wienerbergstraße 11, 1100 Wien Telefon +43 5 93 93-31701

UVD der Außenstelle St. Pölten Kremser Landstraße 8, 3100 St. Pölten Telefon +43 5 93 93-31828

UVD der Außenstelle Oberwart Hauptplatz 11, 7400 Oberwart Telefon +43 5 93 93-31901

Das barrierefreie PDF dieses Dokuments gemäß PDF/UA-Standard ist unter auva.at/downloads abrufbar.

Medieninhaber und Hersteller: Allgemeine Unfallversicherungsanstalt, Wienerbergstraße 11, 1100 Wien Verlags- und Herstellungsort: Wien

HUB - M.plus 523 - 09/2025 - nom/htp

Titelbild: © Georg Oberdorfer; Illustrationen: VerVieVas GmbH

Layout: Oanh Ho