

Bezugsquellen

Deutschland

Bundesverband der landwirtschaftlichen
Berufsgenossenschaften (BLB)
Weißensteinstr. 70/72,
D-34131 Kassel
Telefon 05 61/93 59-4 21
Fax 05 61/93 59-4 22
Internet www.lsv-d.de

Kuratorium für Waldarbeit
und Forsttechnik e.V. (KWF)
Sprenger Str. 1,
D-64823 Groß-Umstadt
Telefon 0 60 78/7 85-0
Fax 0 60 78/7 85-50
Internet www.kwf-online.de

Bundesverband der Unfallkassen (BUK)
Fockensteinstraße 1,
D-81539 München
Internet www.unfallkassen.de

Bestell-Nr.:
Teil 1 GUV-I 8750
Teil 2 GUV-I 8765
CD GUV 77.52
beim zuständigen
Unfallversicherungsträger

Überreicht durch:



Österreich

AUVA
Allgemeine Unfallversicherungsanstalt
Adalbert-Stifter-Str. 65,
A-1201 Wien
Telefon 01 33/1 11-0
Internet www.auva.sozvers.at

Bestell-Nr.: Forst 0207

Sozialversicherungsanstalt
der Bauern (SVB)
Ghegastrasse 1,
A-1031 Wien
Telefon 01 79/7 06-23 05
Fax 01 79/7 06-23 00
Internet www.svb.at

Schweiz

Suva
Schweizerische
Unfallversicherungsanstalt
Gesundheitsschutz
Postfach
CH-6002 Luzern
Telefon 0 41/4 19 51 11
Fax 0 41/4 19 59 17 (für Bestellungen)
Internet www.suva.ch

Bestell-Nr.:
Teil 1 88201.d
Teil 2 88209.d
CD 99067.d

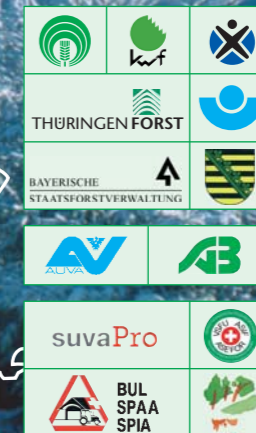
Beratungsstelle für Unfallverhütung
in der Landwirtschaft (BUL)
Picardiestrasse 3-STEIN,
CH-5040 Schöftland
Telefon 0 62/7 39 50 40
Fax 0 62/7 39 50 30
Internet www.bul.ch

Bestell-Nr.:
Teil 1 25.0615
Teil 2 25.0619
CD 25.0617

Gefährdungen bei forstlichen Tätigkeiten

Beurteilung und Dokumentation

Teil 2



Gefährdungen bei forstlichen Tätigkeiten Teil 2

Beurteilung und Dokumentation

1. Auflage · Ausgabe Juli 2004

Bildnachweis

Innenseiten

SMUL: Seite 10, 12 (Bilder 1, 3, 4), 30
KWF: Seite 12 (Bild 2), 14 (Bild 1, 2), 20
FH für Forstwirtschaft: Seite 14 (Bild 3), 18
BLB: Seite 16, 22, 26, 28, 32
E. Guba: Seite 24

Impressum

© 2004 by Arbeitsgruppe Forst (Deutschland, Österreich, Schweiz);
Vorsitz: Othmar Wettmann
Alle Rechte vorbehalten · Printed in Germany

InfoMediaVerlag e.K. · Waldhäuser 17 · D-01737 Tharandt
Telefon: +49 (0) 3 52 03-3 05 59 · Telefax: +49 (0) 3 52 03-3 05 60
online: www.infomediaverlag.com · e-mail: info@infomediaverlag.com

Printed in Germany Juli 2004

ISBN 3-935-116-13-6

Inhalt

	Teil 1	Teil 2	Seite
Vorwort	✓	✓	5
Grundbegriffe	✓		
Arbeitsschritte zur Gefährdungsbeurteilung	✓		
Wesentliche Arbeitsverfahren mit Gefährdungen			7
Verwendete Piktogramme und Feldkennzeichnungen	✓	✓	8
■ Allgemein			
• Büroarbeiten		✓	11
■ Bestandesbegründung			
• Besteigen von Bäumen zur Saatguternte und Reiserwerbung		✓	13
• Manuelle Pflanzung	✓		
• Motormanuelle Pflanzung	✓		
• Maschinelle Pflanzung	✓		
• Baggerpflanzung	✓		
• Zaunbau		✓	15
■ Waldpflege und Waldschutz			
• Kultur- und Jungbestandespflege mit Freischneider		✓	17
• Wertästung mit Handsäge (von Leiter aus)	✓		
• Wertästung mit Stangensäge (vom Boden aus)	✓		
■ Holzernte			
• Auszeichnen		✓	19
• Holzernte mit Motorsäge	✓		
• Holzernte in Naturverjüngungsbeständen		✓	21
• Holzernte bei Vorhandensein von „Totholz“		✓	23
• Seilwindenunterstützte Holzernte	✓		
• Teilmechanisierte Holzernte	✓		
• Mechanisierte Holzernte	✓		
• Seilkranaufbau	✓		
• Seilkraneinsatz – Sortimentsverfahren	✓		
• Seilkraneinsatz – Gebirgsharvester	✓		
• Holzschnitzel bereitstellen		✓	25
■ Jagd			
• Einzeljagd		✓	27
• Gesellschaftsjagd		✓	29
• Wildversorgung		✓	31
• Bau von jagdlichen Einrichtungen		✓	33

	Teil 1	Teil 2	Seite
Dokumentation der Gefährdungen, Schutzziele und Massnahmen			
<ul style="list-style-type: none"> ■ Allgemein <ul style="list-style-type: none"> • Allgemeine Tätigkeiten, Arbeitsorganisationen und -vorbereitung, Aus- und Weiterbildung, Arbeiten im Freien, Wartung und Instandhaltung von Betriebs- und Arbeitsmitteln • Büroarbeiten ■ Bestandesbegründung <ul style="list-style-type: none"> • Manuelle, motormanuelle und maschinelle Pflanzung, Baggerpflanzung • Besteigen von Bäumen zur Saatguternte und Reiserwerbung, Zaunbau ■ Waldpflege und Waldschutz <ul style="list-style-type: none"> • Läuterung, Jungbestandespflege mit Freischneidegerät oder mit Motorsäge, Wertästung mit Handsäge oder mit Stangensäge, Besteigen von Bäumen ■ Holzernte <ul style="list-style-type: none"> • Holzernte mit Motorsäge, mit Seilwindenunterstützung, teilmechanisierte und mechanisierte Holzernte, Seilkraufbau, Seilkranesatz-Sortimentsverfahren und Gebirgs-harvester, Holzschnitzel bereitstellen • Auszeichnen, Holzernte in Naturverjüngungsbeständen und bei Vorhandensein von „Totholz“ ■ Jagd <ul style="list-style-type: none"> • Einzeljagd, Gesellschaftsjagd, Wildversorgung, Bau von jagdlichen Einrichtungen 	✓	✓	34
	✓	✓	40
	✓		
	✓	✓	46
		✓	60
Klassifikation der Gefährdungsfaktoren	✓	✓	74
Kopiervorlagen			
<input type="checkbox"/> Dokumentation der Gefährdungen, Schutzziele und Massnahmen	✓	✓	76
<input type="checkbox"/> Wesentliche Arbeitsverfahren mit Gefährdungen	✓	✓	80
<input type="checkbox"/> Dokumentation der prüfpflichtigen Arbeitsmittel		✓	81
Matrix zur Risikoeinschätzung	✓	✓	82

Vorwort

Der vorliegende Katalog wurde mit dem Ziel erarbeitet, die **Sicherheit und den Gesundheitsschutz der Beschäftigten bei der Arbeit zu gewährleisten und zu verbessern**.

Er ist ein Gemeinschaftswerk von Fachleuten aus Deutschland, Österreich und der Schweiz. Der Katalog soll ein Hilfsmittel für den Arbeitgeber sein und zur Umsetzung der nationalen Gesetzesverpflichtung zur Ermittlung und Bewertung von Gefährdungen im Forstbereich beitragen.

Die Pflichten zum Ermitteln und Bewerten von Gefährdungen bzw. zur Risikobeurteilung und zur Dokumentation der Ergebnisse werden in Deutschland, in Österreich und in der Schweiz durch den Gesetzgeber geregelt (siehe Teil 1). Die Vorgehensweise ist jeweils identisch.

Ermittelt werden alle durch Gefahrenquellen hervorgerufene Gefährdungen bei Arbeitstätigkeiten bzw. an Arbeitsplätzen. Eine Hilfe gibt dazu die Klassifikation der Gefährdungsfaktoren auf Seite 74. Der Arbeitgeber hat bei der Gefährdungsbeurteilung auch die Arbeitsmittel (Werkzeuge, Geräte, Maschinen oder Anlagen) einzubeziehen.

So sind bei der Gefährdungsbeurteilung die notwendigen Massnahmen für eine sichere Bereitstellung und Benutzung der Arbeitsmittel zu ermitteln. Für die Arbeitsmittel sind Art, Umfang und Fristen erforderlicher Prüfungen zu ermitteln und geeignete Personen

mit der Prüfung oder Erprobung von Arbeitsmitteln zu beauftragen. Auf Seite 81 wird eine Tabelle zur Erfassung der Arbeitsmittel und der notwendigen Prüfungen angeboten.

Nachdem eine Gefährdung ermittelt wurde, wird sie bewertet. Das heisst, es wird das Risiko für Personen- oder Sachschäden abgeschätzt. Die Bewertung erfolgt durch

- a) Vergleich mit normierten Schutzzielen (z.B. festgelegt in Gesetzen, Verordnungen als Grenzwerte, Mindestanforderungen) oder durch
- b) Vergleich mit bewährten sicheren und gesundheitsgerechten Lösungen.

Liegen keine normierten Schutzziele in Rechtsvorschriften vor sind

- c) spezielle Methoden der Risikoeinschätzung anzuwenden. Die Risikoeinschätzung kann z.B. mittels einer Matrix erfolgen (siehe Seite 82).

Ist das Risiko nicht mehr akzeptabel, besteht also Gefahr, muss der Arbeitgeber Massnahmen ergreifen. Diese sollten immer in der Reihenfolge technisch, organisatorisch und personenbezogen erfolgen.

Nachdem die Massnahmen durchgeführt wurden, muss in festgelegten Zeitabständen ihre Wirksamkeit überprüft werden.

Auch die Gefährdungsbeurteilung (Risikobeurteilung) ist nie als abge-

schlossen zu betrachten, da bei jeder Anschaffung von Maschinen, bei Änderung von Arbeitsverfahren, bei Einsatz von neuen Stoffen oder bei Veränderungen des Standes der Technik das Sicherheitskonzept überdacht werden muss.

Die im unmittelbaren Arbeitsprozess stehenden Beschäftigten sollten auf Grund ihres Kenntnisstandes immer einbezogen werden.

Im vorliegenden Katalog werden in der Forstwirtschaft typische Arbeitstätigkeiten mit ihren möglichen Gefährdungen aufgezeigt.

Untersuchungen von Unfällen und arbeitsbedingten Erkrankungen durch die Unfallversicherungsträger wurden

in den angegebenen Gefährdungen berücksichtigt.

Der Katalog ist nicht abschliessend. Angepasst an die spezifischen Arbeitsplätze und Tätigkeiten im Forst, müssen der Arbeitgeber oder die von ihm beauftragten Personen die Gefährdungen und die entsprechenden Massnahmen vor Ort ergänzend ermitteln.

Mit dem für Deutschland, Österreich und die Schweiz gemeinsam erarbeiteten Gefährdungskatalog wird die Hoffnung verbunden, Sicherheit und Gesundheitsschutz der Beschäftigten bei der Arbeit auf einem hohen Niveau flächendeckend zu realisieren.

Die Arbeitsgruppe

Wesentliche Arbeitsverfahren mit Gefährdungen

Verwendete Piktogramme und Feldkennzeichnungen	8
--	---

Allgemein

• Büroarbeiten	11
--------------------------	----

Bestandesbegründung

• Besteigen von Bäumen zur Saatguternte und Reiserwerbung .	13
• Zaunbau	15

Waldpflege- und Waldschutz

• Kultur- und Jungbestandespflege mit Freischneider	17
---	----









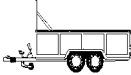
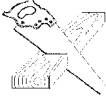




















Holzernte







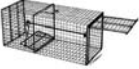







• Auszeichnen	19
• Holzernte in Naturverjüngungsbeständen	21
• Holzernte bei Vorhandensein von „Totholz“	23
• Holzschnitzel bereitstellen	25

Jagd

• Einzeljagd	27
• Gesellschaftsjagd	29
• Wildversorgung	31
• Bau von jagdlichen Einrichtungen	33

Verwendete Piktogramme und Feldkennzeichnungen

	Bildschirm		PC-Arbeitsplatz		Bockleiter
	Treppe		Fernglas		Aufsteigen
	Arbeiten in der Höhe		Absteigen		Anhänger
	Handwerkzeug		Schlegel		Hammer
	Freischneider		Freischneider		Baum aufsuchen
	Spraydose		Mensch		Motorsäge
	Rückefahrzeug mit Funk		Signalisation		Seilkran
	Bank		Massband		Funk
	Nadelvollbäume		Langholz		Polter
	Raupenkranvollernter		Klemmbankschlepper		Pferd

	Landw. Schlepper mit Anbauhacker		Mobiler Hacker		LKW mit Container
	Schusswaffengebrauch		Leiter		Nachsuche
	Falle		Rehwild		Messer
	Anstellen		Rotwild		Fleischerbeil
	Kühlschrank		Reinigung		Reinigung





Feldkennzeichnungen: = aktiv = bei Bedarf aktiv



Tätigkeit:

Büroarbeiten

Allgemein






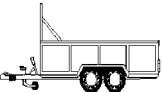
Arbeitsablauf · Arbeitsort · Arbeitsmittel · Gefährdungen				
Was? / Wo?	Büro	Flur o. Ä.	Archiv o. Ä.	Gefährdungen (Lfd.-Nr.)
Allgemeines				529, 532
Auswahl der Arbeitsmittel				535, 536, 539, 542, 543
Büro-tätigkeiten				537, 538, 539, 540, 541, 542, 543, 544
Sonstige Tätigkeiten				537, 538



Tätigkeit:

Bestandesbegründung


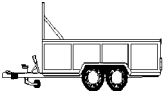


Besteigen von Bäumen zur Saatguternte und Reiserwerbung

Arbeitsablauf · Arbeitsort · Arbeitsmittel · Gefährdungen			
Was? / Wo?	Bestand	Waldstrasse	Gefährdungen (Lfd.-Nr.)
Allgemeines			524, 525, 529, 530, 532, 624
Baum aufsuchen			505
Baum beurteilen			505, 507, 621
Baum besteigen			521, 619, 620, 623, 707, 721
Arbeiten in der Krone			621, 623, 707, 715, 719, 721, 722
Absteigen			623, 707, 721
Material- und Ernteguttransport			505, 521



Tätigkeit:
Zaunbau

Bestandesbegründung

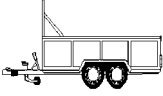


Arbeitsablauf · Arbeitsort · Arbeitsmittel · Gefährdungen				
Was? / Wo?	Bestand	Strasse	Werkstatt	Gefährdungen (Lfd.-Nr.)
Allgemeines				505, 510, 512, 513, 516, 518, 519, 520, 522, 523, 524, 525, 527, 530, 532, 533, 534
Vorrichten				801, 826
Materialtransport				509, 521, 604, 615
Pfähle setzen				616, 617, 618, 622
Zaunmaterial anbringen				614



Tätigkeit:

Waldpflege und Waldschutz

Kultur- und Jungbestandespflege mit Freischneider




Arbeitsablauf · Arbeitsort · Arbeitsmittel · Gefährdungen					
Was?	Wo?	Bestand	Strasse	Werkhof	Gefährdungen (Lfd.-Nr.)
Allgemeines					505, 510, 512, 513, 516, 518, 519, 520, 523, 524, 525, 527, 529, 530, 532, 533, 534
Materialtransport					509, 521, 604, 610
Pflanzen ausmähen					701, 708, 709, 711, 720
Standraum- und Mischungsregulierung					701, 708, 709, 711, 718, 720



Tätigkeit:



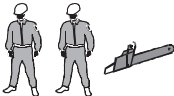

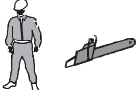




Auszeichnen

Holzernte

Arbeitsablauf · Arbeitsort · Arbeitsmittel · Gefährdungen					
Was?	Wo?	Bestand	Rückegasse	Waldstrasse	Gefährdungen (Lfd.-Nr.)
Allgemeines					519, 524, 525, 526, 529
Baum aufsuchen					505, 506, 833
Baum beurteilen					849
Baum markieren					505, 506, 846



Holzernte in Naturverjüngungsbeständen



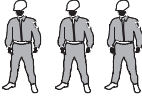


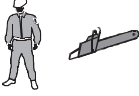




Arbeitsablauf · Arbeitsort · Arbeitsmittel · Gefährdungen					
Was?	Wo?	Bestand	Rückegasse	Waldstrasse	Gefährdungen (Lfd.-Nr.)
Allgemeines					505, 510, 512, 518, 520, 523, 524, 525, 526, 527, 529, 530, 532, 533, 534
Baum aufsuchen					505, 506, 519, 842, 850
Baum beurteilen					505, 506, 519, 834
Fällen ohne Seilwinde					801, 806, 819, 826, 847, 848, 851, 852
Fällen mit Seilwinde					801, 802, 803, 807, 808, 810, 826, 837, 847, 848, 851, 852
Aufarbeiten (Einschneiden usw.)					801, 811, 812, 813, 820, 839, 852
Rücken					815, 856, 857, 858
Dritte					831, 863



Tätigkeit:

Holzernte

Holzernte bei Vorhandensein von „Totholz“





Arbeitsablauf · Arbeitsort · Arbeitsmittel · Gefährdungen					
Was?	Wo?	Bestand	Rückegasse	Strasse	Gefährdungen (Lfd.-Nr.)
Allgemeines					505, 509, 510, 512, 516, 517, 518, 519, 520, 523, 524, 525, 526, 529, 534, 853, 854, 859, 860, 861, 862
Auszeichnen					832, 833, 843, 844, 845, 846, 849
Fällen					801, 802, 803, 804, 806, 807, 808, 810, 819, 826, 832, 835, 836, 838, 843, 844, 845, 855
Aufarbeiten (Entasten usw.)					801, 811, 812, 813, 820, 826, 832, 841, 843, 844
Rücken					803, 804, 809, 810, 815, 832, 840, 843, 844
Dritte					855



Tätigkeit:

Holzsnitzel bereitstellen

Holzernte







Arbeitsablauf · Arbeitsort · Arbeitsmittel · Gefährdungen						
Was?	Wo?	Bestand	Rückegasse	Waldstrasse	Heizung	Gefährdungen (Lfd.-Nr.)
Allgemeines						501, 502, 503, 509, 511, 512, 516, 517, 526, 527, 528, 529, 530, 532, 533, 534
Hacken im Bestand (teilmechanisiert)						504, 505, 506, 519, 520, 521, 523, 524, 525
Hacken im Bestand						805, 817, 823, 824, 825, 828, 829, 830
Hacken auf Waldstrasse						805, 817, 823, 824, 825, 828, 829
Schnitzeltransport						824



Tätigkeit:

Einzeljagd

Jagd







Arbeitsablauf · Arbeitsort · Arbeitsmittel · Gefährdungen				
Was?	Wo?	Bestand	Wildkammer	Gefährdungen (Lfd.-Nr.)
Allgemeines				505, 506, 519, 524, 525, 532, 928
Umgang mit Schusswaffen				906, 907
Benutzen von baulichen Jagdeinrichtungen				914
Nachsuche				533, 904, 909, 921, 923
Fallenjagd				901, 902, 910
Wildversorgung				521, 903, 920



Tätigkeit:

Gesellschaftsjagd

Jagd


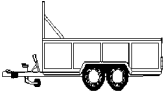




Arbeitsablauf · Arbeitsort · Arbeitsmittel · Gefährdungen				
Was?	Wo?	Bestand	Wildkammer	Gefährdungen (Lfd.-Nr.)
Allgemeines				505, 506, 519, 524, 525, 532, 533, 926, 928
Anstellen, Treiben				509, 908, 922
Umgang mit Schusswaffen				906, 907
Benutzen von baulichen Jagdeinrichtungen				914
Nachsuche				533, 904, 909, 921, 923
Wildversorgung				521, 524, 903, 920



Tätigkeit:

Wildversorgung

Jagd

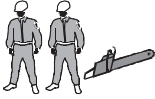

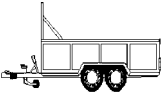

Arbeitsablauf · Arbeitsort · Arbeitsmittel · Gefährdungen				
Was?	Wo?	Revier	Wildversorgungseinrichtung	Gefährdungen (Lfd.-Nr.)
Allgemeines				532, 533, 927, 929
Aufbrechen				521, 524, 525, 903, 920
Transport				505, 509, 521, 524, 525
Einlagern, Kühlen				911, 915, 919
Zerwirken				522, 903, 918
Reinigen				912, 916, 917



Tätigkeit:

Jagd

Bau von jagdlichen Einrichtungen

Arbeitsablauf · Arbeitsort · Arbeitsmittel · Gefährdungen					
Was?	Wo?	Bestand	Weg, Strasse	Werkstatt	Gefährdungen (Lfd.-Nr.)
Allgemeines					505, 506, 519, 523, 524, 525, 530, 532, 533, 534, 925
Material-gewinnung					718, 801, 820
Transport					521, 604, 610
Aufbau im Bestand					521, 522, 713, 714, 719, 801, 905, 913, 924

Dokumentation der Gefährdungen, Schutzziele und Massnahmen

Unternehmen Adresse Telefon	<hr/> <hr/> <hr/>	Bearbeiter: <hr/> Name
-----------------------------------	-------------------	-------------------------------

Betriebsart: **Forstwirtschaft**

Lfd. Nr.	G-Faktor	Teiltätigkeit, Gefährdung	Risiko			Handl.-bedarf		Schutzziel
			W ↓	S ↓	R ↓	ja	nein	
1. Mechanische Gefährdung								
535	1.4	Arbeitsstuhl • Kippen, Umfallen						Verletzungen durch Kippen und Umfallen verhindern
536	1.4	Regale und Schränke • Umfallen						Verletzungen durch Umfallen verhindern
537	1.5	Bewegungsflächen • Stolper- und Rutschgefahr						Stürze verhindern
538	1.6	Zugang zu Regalen und Schränken • Absturz						Abstürze verhindern



Zustimmung Geschäftsleitung Ja <input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> _____ Name	_____ Datum/Unterschrift
---	-----------------------------

<input type="checkbox"/> Arbeitsbereich <input type="checkbox"/> Berufsgruppe/Person <input type="checkbox"/> Tätigkeiten	<div style="background-color: #cccccc; padding: 5px; display: inline-block;">Allgemein</div>
<input type="checkbox"/> Büroarbeiten	

Massnahmen	verantwortlich	Termin		wirksam	
		erledigt		ja	nein
<ul style="list-style-type: none"> - Arbeitsstühle mit mind. 5 gebremsten und an den Bodenbelag angepassten Rollen oder Gleitern (harte Rollen für Teppichböden, weiche Rollen für harte Böden, z.B. Parkett, Linoleum) einsetzen 					
<ul style="list-style-type: none"> - Ausreichend standsichere und belastbare Schränke und Regale verwenden; - Umkippen von Schränken bei herausgezogenen Auszügen verhindern, z.B. durch Ausziehsperren, die das Aufziehen jeweils nur einer Schublade zulassen 					
<ul style="list-style-type: none"> - Fussbodenbelag rutschhemmend ausführen; - Stein-, Kunststein- und Kunststoffböden nicht einwachsen; - Anschluss- und Verlängerungsleitungen so verlegen, dass keine Stolperstellen entstehen 					
<ul style="list-style-type: none"> - Sicheren Zugang gewährleisten; - Bei Ablagehöhen >180 cm geeignete Aufstiege (z.B. Leitern und Tritte) verwenden, Leitern standsicher aufstellen, Anlegeleitern einhängen 					

Lfd. Nr.	G-Faktor	Teiltätigkeit, Gefährdung	Risiko			Handl.-bedarf		Schutzziel
			W ↓	S ↓	R ↓	ja	nein	
2. Elektrische Gefährdung								
539	2.1	Elektrische Anlagen und Betriebsmittel <ul style="list-style-type: none"> • Sichtbare Mängel (z.B. defekte Anschlüsse, Stecker, Steckdosen, Elektroleitungen, beschädigte Gehäuse) • Keine Prüfung 						Stromschläge verhindern
8. Gefährdung durch Arbeitsumgebungsbedingungen								
540	8.2	Beleuchtung <ul style="list-style-type: none"> • Mangelhafte Beleuchtungsstärke • Ungeeignete Lichtfarbe • Blendung durch Lampen, Leuchten, Tageslicht (Direktblendung), Spiegelung hoher Leuchtdichten auf glänzenden Flächen (Reflexblendung) • Falsche Anordnung der Arbeitsplätze 						Unfälle und Gesundheitsgefahren verhindern
9. Physische Belastung/Arbeitsschwere								
541	9.2	Dateneingabe <ul style="list-style-type: none"> • Längerandauernde Dateneingabe über die Tastatur 						Fehlbelastungen des Muskel-Skelettsystems verhindern
542	9.3	Mobiliar <ul style="list-style-type: none"> • Ungeeigneter Arbeitstisch • Ungeeigneter Arbeitsstuhl 						Fehlbelastungen des Muskel-Skelettsystems verhindern

Massnahmen	verantwortlich	Termin		wirksam	
		erledigt	ja	nein	
<ul style="list-style-type: none"> - Sachgerechte Instandsetzung defekter elektrischer Anlagen und Betriebsmittel; - Vorschriftsmässige Installation der elektrischen Anlage und bestimmungsgemässe Verwendung der elektrischen Betriebsmittel; - Regelmässige Prüfung 					
<ul style="list-style-type: none"> - Mittlere Beleuchtungsstärke am Büroarbeitsplatz mind. 500 lx, regelmässige Wartung; - Lichtfarbe „neutralweiss“ oder „warmweiss“, Lampen gleicher Lichtfarbe in einem Raum verwenden; - Anordnung lang gestreckter Leuchten parallel zum Fenster und zur Hauptblickrichtung; - Arbeitsplätze mit paralleler Blickrichtung zur Hauptfensterfront einrichten, - PC-Bildschirm so aufstellen, dass die Schulter bei der Arbeit gegen das Fenster gerichtet ist, hinter dem Bildschirm darf sich im Blickfeld des Benutzers kein Fenster befinden; - Mobiliar mit matten bis seidenmatten Oberflächen einsetzen; - Reflexionsgrade von Wand, Decke und Boden beachten; - Direktblendung durch Tageslicht, z.B. durch Einsatz von Lamellenstores, verhindern; - PC-Bildschirm so platzieren, dass durch die Raumbeleuchtung keine Direktblendung auftritt, es dürfen keine Spiegelbilder von Leuchten oder Fenstern sichtbar werden; - Gewährleisten, dass in Augenhöhe Sichtverbindung nach aussen besteht 					
<ul style="list-style-type: none"> - Unterbrechung der Dateneingabe durch Pausen oder durch andere Tätigkeiten 					
<ul style="list-style-type: none"> - Tischplatte mind. 80 cm tief und 160 cm breit; Hinweis: Die Tischtiefe ist abhängig von den Abmessungen des PC-Bildschirmes und dem erforderlichen Sehabstand. - Tisch sollte im Bereich von 68 cm bis 76 cm (Oberkante Tischfläche) höhenverstellbar sein, wenn nicht, Mindesthöhe 72 cm; 					

Lfd. Nr.	G-Faktor	Teiltätigkeit, Gefährdung	Risiko			Handl.-bedarf		Schutzziel
			W ↓	S ↓	R ↓	ja	nein	
542								
543	9.3	PC-Bildschirm, Tastatur, Maus <ul style="list-style-type: none"> • Ungeeignete Ausführung 						Fehlbelastungen des Muskel-Skelett-Systems verhindern

10. Wahrnehmung und Handhabbarkeit

544	10.1	Bildschirmarbeit <ul style="list-style-type: none"> • Falscher Sehabstand • Bildschirmschrift zu klein • Bildschirm flimmert • Zeichenhelligkeit und Kontrast ungenügend 						Gesundheitsgefährdungen verhindern
-----	------	---	--	--	--	--	--	------------------------------------

Wiederholte Kontrolle der Massnahmen

Lfd. Nr.	Datum	wirksam ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/>
Lfd. Nr.	Datum	wirksam ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/>
Lfd. Nr.	Datum	wirksam ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/>
Lfd. Nr.	Datum	wirksam ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/>

Lfd. Nr.	Datum	wirksam ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/>
Lfd. Nr.	Datum	wirksam ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/>
Lfd. Nr.	Datum	wirksam ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/>
Lfd. Nr.	Datum	wirksam ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/>

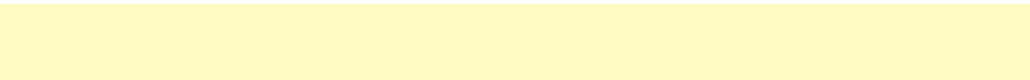
Massnahmen	verantwortlich	Termin	wirksam	
		erledigt	ja	nein
<ul style="list-style-type: none"> - Genügend Beinraum unter dem Tisch; - Arbeitsstuhl höhenverstellbar (stufenlos von 40 cm bis 51 cm über dem Fussboden); - Arbeitstuhl sollte eine entspannte, ermüdungsfreie und wechselnde Körperhaltung unterstützen (richtig geformte, gepolsterte und neigbare Sitzfläche, Rückenlehne ergonomisch richtig geformt und in Neigung und Höhe verstellbar); <p>Hinweis: Empfehlenswert zur Unterstützung des dynamischen Sitzens sind permanent neigbare Rückenlehnen.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Falls erforderlich Fussstütze verwenden 				
<ul style="list-style-type: none"> - PC-Bildschirm muss dreh- und neigbar und auf dem Tisch verschiebbar sein; - Ggf. zum Verändern der Aufstellhöhe Untersatz verwenden (oberste Zeile des Bildschirmtextes soll nicht über Augenhöhe liegen); - Tastatur ergonomisch richtig gestaltet (Bauhöhe, Neigung, Farbe, matte Tastenoberflächen, deutliche Beschriftung, rutschhemmend); - Vor der Tastatur ausreichende Handballenauflagefläche (Tiefe 5 cm bis 10 cm); - Ergonomisch gestaltete Maus einsetzen (angepasst an Bedürfnisse der Mitarbeiterin bzw. des Mitarbeiters, z.B. Form, Grösse, Links- oder Rechtshänder) 				
<ul style="list-style-type: none"> - Sehabstand zu Bildschirm, Tastatur und Vorlage mind. 50 cm; - Bildschirmschrift gross genug und gut lesbar einstellen; - Bildschirmwiederholfrequenz von mind. 100 Hz empfehlenswert, 85 Hz sollten nicht unterschritten werden; - Kontrast und Helligkeit den persönlichen Bedürfnissen entsprechend anpassen 				
<p>Bemerkungen</p> <hr/> <hr/>				
<p>Unterschrift: _____</p>				

Dokumentation der Gefährdungen, Schutzziele und Massnahmen

Unternehmen Adresse Telefon	_____ _____ _____	Bearbeiter: _____ Name
-----------------------------------	-------------------------	----------------------------------

Betriebsart: **Forstwirtschaft**

Lfd. Nr.	G-Faktor	Teiltätigkeit, Gefährdung	Risiko			Handl.-bedarf		Schutzziel
			W ↓	S ↓	R ↓	ja	nein	
1. Mechanische Gefährdung								
614	1.2	Zaunmaterial anbringen <ul style="list-style-type: none"> Sich Stechen und Ritzen an Zaun- und Drahtmaterial 						Riss- und Stichverletzungen verhindern
615	1.3	Transport von Zaunmaterial <ul style="list-style-type: none"> Transportmittel überbelasten Ladung verlieren Nicht verkehrssicheres Transportmittel 						Verletzungen verhindern
616	1.4	Pfahl einschlagen <ul style="list-style-type: none"> Von Hammer/Schlegel getroffen werden 						Verletzungen verhindern
617	1.4	Pfahl einschlagen <ul style="list-style-type: none"> Weggeschleuderte Teile, Splitter 						Verletzungen durch weggeschleuderte Teile, Splitter verhindern
618	1.4	Bohrer einsetzen <ul style="list-style-type: none"> Rückschlaggefahr 						Verletzungen durch Rückschläge verhindern



Zustimmung Geschäftsleitung Ja <input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> _____ Name	_____ Datum/Unterschrift
---	-----------------------------

<input type="checkbox"/> Arbeitsbereich <input type="checkbox"/> Berufsgruppe/Person <input type="checkbox"/> Tätigkeiten	<h3>Bestandesbegründung</h3>
<input type="checkbox"/> Besteigen von Bäumen zur Saatguternte und Reiserwerbung <input type="checkbox"/> Zaunbau	

Massnahmen	verantwortlich	Termin		wirksam	
		erledigt		ja	nein
– PSA tragen (z.B. Schutzhandschuhe)					
– Tragfähigkeit des Transportmittels einhalten; – Ladung sichern; – Verkehrssicherheit des Transportmittels gewährleisten					
– Rammhilfen verwenden; – Verständigung zwischen Mitarbeitern eindeutig regeln und sicherstellen; – Konzentriert arbeiten; – Sichere Position (Stand) einnehmen					
– PSA benutzen (z.B. Schutzbrille); – Verständigung zwischen Mitarbeitern eindeutig regeln und sicherstellen; – Konzentriert arbeiten; – Sichere Position (Stand) einnehmen					
– Rückschlagsichere Geräte (Not-Aus, Rutschkupplung) einsetzen					

Lfd. Nr.	G-Faktor	Teiltätigkeit, Gefährdung	Risiko			Handl.-bedarf		Schutzziel
			W ↓	S ↓	R ↓	ja	nein	
619	1.4	Montage des Kletterseils mittels Armbrust <ul style="list-style-type: none"> • Verletzungen durch Abprallen/ Abfallen des Pfeils beim Einsatz einer Armbrust 						Verletzungen durch Pfeil und herabfallende Äste verhindern
620	1.4	Montage des Kletterseils mittels Wurfbeutel, Katapult <ul style="list-style-type: none"> • Herabfallende Äste • Unkontrolliertes Fallen des Wurfbeutels, besonders beim Zurückziehen 						Verletzungen durch herabfallende Äste und durch den Wurfbeutel verhindern
621	1.6	Arbeiten in der Baumkrone <ul style="list-style-type: none"> • Abrutschen von Ästen • Abbrechen von Ästen/Baumteilen unter Last 						Abrutschen, Pendelsturz und Absturz verhindern
2. ▶ Elektrische Gefährdung								
622	2.1	Erdloch bohren <ul style="list-style-type: none"> • Unter Spannung stehende Erdleitung treffen 						Stromschläge verhindern
8. ▶ Gefährdung durch Arbeitsumgebungsbedingungen								
623	8.1	Arbeiten im Freien <ul style="list-style-type: none"> • Witterung (z.B. Hitze, Sonne, Ozon, Staub, Kälte, Nässe) 						Abstürze und witterungsbedingte Gesundheitsschäden verhindern

Massnahmen	verantwortlich	Termin	wirksam	
		erledigt	ja	nein
<ul style="list-style-type: none"> - Fachgerechte Handhabung der Armbrust; - Sicherheitsabstand einhalten; - Kein Gebäude oder andere Personen in Schussrichtung; - Beobachten des Pfeiflugs, um sich vor Pfeilabprallen zu schützen 				
<ul style="list-style-type: none"> - Fachgerechte Arbeitstechnik; - Besondere Aufmerksamkeit auf herabfallende Äste; - PSA verwenden 				
<ul style="list-style-type: none"> - Sorgfältige Baumansprache und Wahl der Sicherungspunkte; - Fachgerechte Klettertechnik mit geeigneter Ausrüstung; - Umgebungseinflüsse beachten 				
<ul style="list-style-type: none"> - Gelände auf unter Spannung stehende Erdleitung überprüfen; - Ggf. Abschalten durch das Versorgungsunternehmen veranlassen; - Informationen zum Leitungsverlauf einholen, Leitungsverlauf kennzeichnen; - Mindestabstand zu erdverlegten Kabeln einhalten (10 cm zu Telefonkabel, 50 cm zu Elektroerdkabel); - Beim Aushub auf Schutzabdeckungen oder Warnbänder im Boden achten; - Bei Stromübertritt Abstand vom Gerät halten, bis Stromleitung spannungsfrei geschaltet ist 				
<ul style="list-style-type: none"> - Baumsteigen einstellen bei gefrorenem Holz, vereistem oder bereiftem Baum, Temperaturen unter -8°C, Windstärke $>4\text{ B}$, Gewitter, Nebel, Regen, Dunkelheit 				

Lfd. Nr.	G-Faktor	Teiltätigkeit, Gefährdung	Risiko			Handl.-bedarf		Schutzziel
			W ↓	S ↓	R ↓	ja	nein	

13. Organisation

624	13.6	Organisation allgemein <ul style="list-style-type: none"> Alleinarbeit: keine Hilfe bei Unfall 						Gesundheitsschäden durch nicht geleistete Hilfe verhindern
-----	------	--	--	--	--	--	--	--

Wiederholte Kontrolle der Massnahmen

Lfd. Nr.	Datum	wirksam ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/>
Lfd. Nr.	Datum	wirksam ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/>
Lfd. Nr.	Datum	wirksam ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/>
Lfd. Nr.	Datum	wirksam ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/>

Lfd. Nr.	Datum	wirksam ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/>
Lfd. Nr.	Datum	wirksam ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/>
Lfd. Nr.	Datum	wirksam ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/>
Lfd. Nr.	Datum	wirksam ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/>

Massnahmen	verantwortlich	Termin	wirksam	
		erledigt	ja	nein
<ul style="list-style-type: none"> - Mindestens zwei ausgebildete und ausgerüstete Zapfenpflücker am Einsatzort; - Ständige Ruf- bzw. Sichtverbindung; - Jeder Zapfenpflücker ist ausgebildeter Ersthelfer; - Rettung aus der Baumkrone regelmässig trainieren; - Funktionierende Rettungskette sicherstellen 				

Bemerkungen

Unterschrift: _____

Dokumentation der Gefährdungen, Schutzziele und Massnahmen

Unternehmen Adresse Telefon		Bearbeiter: Name
-----------------------------------	--	-------------------------

Betriebsart: **Forstwirtschaft**

Lfd. Nr.	G-Faktor	Teiltätigkeit, Gefährdung	Risiko			Handl.-bedarf	Schutzziel
			W ↓	S ↓	R ↓		
1. Mechanische Gefährdung							
832	1.4	Gehen und Arbeiten im Gelände <ul style="list-style-type: none"> Von Baum oder Teilen davon getroffen werden Von herunterfallenden, wegschleudernden Ästen oder Kronenteilen getroffen werden 					Verletzungen verhindern
833	1.4	Gehen und Arbeiten in dichten Beständen <ul style="list-style-type: none"> Von Ästen getroffen werden 					Gesichts- und Augenverletzungen durch Äste verhindern
834	1.4	Baum beurteilen <ul style="list-style-type: none"> Erschwerte Sicht in den Kronenraum, keine ausreichende Beurteilung des Baumes möglich, dürre Äste, „Totholz“ in der Krone nicht erkennbar 					Verletzungen durch herabfallende Äste etc., aufplatzen des Stammes verhindern



Zustimmung Geschäftsleitung Ja <input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> _____ Name	_____ Datum/Unterschrift
---	-----------------------------

<input type="checkbox"/> Arbeitsbereich <input type="checkbox"/> Berufsgruppe/Person <input type="checkbox"/> Tätigkeiten	<div style="background-color: #f4a460; padding: 5px; font-weight: bold; font-size: 1.2em;">Holzernte</div> <p>Holzernte</p> <input type="checkbox"/> Auszeichnen <input type="checkbox"/> in Naturverjüngungsbeständen <input type="checkbox"/> bei Vorhandensein von „Totholz“
---	---

Massnahmen	verantwortlich	Termin	wirksam	
		erledigt	ja	nein
– Bestand vor Arbeitsaufnahme sorgfältig auf Gefahren von oben beurteilen (abgebrochene, hängen gebliebene Äste und Kronenteile, gestossene Bäume)				
– In dichten Beständen Augenschutz tragen				
– Schulung der Mitarbeiter (z.B. Trockenübungen mit Lot); – Prüfen, ob Gefährdungen durch das Keilen auftreten können; – Gefährdendes „Totholz“ vorher entnehmen; – Technik je nach Einzelfall (im Laubholz Umziehen mit Seilunterstützung und technischen Kommunikationsmitteln); – Kein Arbeiten unter gefährdendem „Totholz“; – Wenn die Baumbeurteilung durch das Laub nicht möglich ist, darf keine Hiebmassnahme am Baum erfolgen; – Ausreichend grosse Rückweichen anlegen und immer weit zurücktreten, sobald der Baum zu fallen beginnt; – Bestände gemeinsam mit dem Vorarbeiter auszeichnen und dabei besondere Gefahren kennzeichnen (z. B Hinweise auf vorhandenes „Totholz“ am Stamm vermerken)				

Lfd. Nr.	G-Faktor	Teiltätigkeit, Gefährdung	Risiko			Handl.-bedarf		Schutzziel
			W ↓	S ↓	R ↓	ja	nein	
835	1.4	Baum mit Motorsäge fällen <ul style="list-style-type: none"> • Von Baum oder Teilen davon getroffen werden • Von herunterfallenden, wegschleudernden Ästen oder Kronenteilen getroffen werden 						Verletzungen verhindern
836	1.4	Zu-Fall-Bringen des Baumes <ul style="list-style-type: none"> • Durch Keilarbeit (Erschütterung) ausgelöstes herunterfallen von Ästen oder Kronenteilen • Benachbartes „Totholz“ kann berührt werden, abbrechen und zurückgeschleudert werden 						Verletzungen vermeiden
837	1.4	Fällvorgang <ul style="list-style-type: none"> • Höheres Gewicht der Bäume durch die Belaubung (ggf. durch Regen, Nebel oder Schnee weiter erhöht), d.h. der Stamm platzt leichter auf, Äste brechen schneller und vermehrt ab 						Aufplatzens der Stämme und Gesundheitsschäden durch herabfallende Äste und Teile verhindern
838	1.4	Seilwindenunterstütztes Fällen <ul style="list-style-type: none"> • Von Baum oder Teilen davon getroffen werden • Von herunterfallenden, wegschleudernden Ästen oder Kronenteilen getroffen werden 						Verletzungen vermeiden

Massnahmen	verantwortlich	Termin	wirksam	
		erledigt	ja	nein
<ul style="list-style-type: none"> - Zu fällenden Baum und dessen Umgebung – insbesondere Dürrständer, hängende dürre Äste und Kronenteile – besonders sorgfältig beurteilen; - Entscheid „Fällen“ oder „stehen lassen“; - Rückweiche sowie Rückzugsort festlegen (Bereiche von stehendem oder hängendem „Totholz“ meiden) und freimachen; - Fällschnitt ausführen, nicht Mitschneiden; - Während des Falles des Baumes Kronenraum, Baum und Fällschneise beobachten; - Zwei-Mann-Fällung (ggf. Einsatz von Helm-Funk) 				
<ul style="list-style-type: none"> - Durchdachte Schlagorganisation und Hiebsplanung (Fällrichtung); - „Totholz“ beim Auszeichnen deutlich markieren (evtl. bereits mit Fällrichtung); - Verzicht auf Keilarbeit; - Seilzugeinsatz; - Fall des Baumes erst auslösen, wenn Personen nicht mehr im Gefahrenbereich sind; - Wenn nötig, gefährdende Bäume („Totholz“) in der Fällschneise vorher entfernen 				
<ul style="list-style-type: none"> - Baum sorgfältig beurteilen; - Nur seilunterstützt arbeiten (z.B. im Weilburger Laubstarkholzernte-Verfahren); - Stammpressen verwenden; - Vorhängerschnitttechnik (mit Halteband) anwenden; - Rück- und Seitenhänger ausschliesslich mit Seilunterstützung fällen; - Ggf. Herzschnitt durchführen; - Bruchleiste breiter als normal belassen; - Kein Mit-/Nachschneiden während der Baum fällt; - Rechtzeitiges und ausreichend weites Zurücktreten in die Rückweiche sobald der Baum zu fallen beginnt; - Kronenraum genau beobachten; - Wenn Seilunterstützung nicht möglich ist, hydraulische Fällhilfen verwenden 				
<ul style="list-style-type: none"> - Zu fällenden Baum und dessen Umgebung – insbesondere Dürrständer, hängende dürre Äste und Kronenteile – besonders sorgfältig beurteilen; - Seil möglichst hoch anbringen (Teleskopstange mit Seilführung oder Leiter verwenden, Erschütterungen vermeiden); 				

Lfd. Nr.	G-Faktor	Teiltätigkeit, Gefährdung	Risiko			Handl.-bedarf		Schutzziel
			W ↓	S ↓	R ↓	ja	nein	
838								
839	1.4	Aufarbeiten des Baumes <ul style="list-style-type: none"> • Bei der Aufarbeitung der Bäume sind Spannungen der Krone, in Kronenteilen, in umgedrückter Verjüngung und im Unterwuchs schwer zu erkennen 						Unkontrolliertes Lösen von Spannungszuständen und damit Verletzungen von Personen verhindern
840	1.4	Vorrücken und Rücken <ul style="list-style-type: none"> • Unkontrolliert bewegtes Holz 						Verletzungen durch herabfallendes, abgleitendes, abrutschendes, berstendes, herumschlagendes Holz verhindern
841	1.4	Entasten mit Motorsäge <ul style="list-style-type: none"> • Nachträglich herunterfallende Äste, Baum- oder Kronenteile 						Verletzungen vermeiden
842	1.5	Baum aufsuchen <ul style="list-style-type: none"> • Erschwerte Begehrbarkeit der Bestände 						Trittsicherheit und Begehrbarkeit erhöhen
843	1.5	Gehen und Arbeiten im Gelände <ul style="list-style-type: none"> • Auf Totholz Ausrutschen, Stolpern, Umknicken, Fehltreten 						Ausrutschen, Stolpern, Umknicken, Fehltreten und Stürzen verhindern

Massnahmen	verant- wortlich	Termin	wirksam	
		erledigt	ja	nein
<ul style="list-style-type: none"> - Seil aus sicherer Entfernung straffen; - Während dem Abziehen des Baumes Kronenraum, Baum und Fällschneise beobachten; - Einsatz von geeigneten Kommunikationsmitteln (ggf. Helm-Funk) 				
<ul style="list-style-type: none"> - Unterweisung der Mitarbeiter in der Spannungsbeurteilung und in Möglichkeiten diese abzubauen; - Kronen getrennt aufarbeiten 				
<ul style="list-style-type: none"> - Rückrichtung und Seilführung so wählen, dass „Totholz“ nicht berührt wird; - Zusätzliches Material für das Um- und Ablenken der Last einsetzen; - Richtiges Befestigen des Holzes mit und an den Anschlagmitteln; - Seilwinde ausserhalb der Gefahrenbereiche (Last, Rückfahrfahrzeug, Seil, Totholz) betätigen; - Last beim Zuziehen nicht begleiten 				
<ul style="list-style-type: none"> - Vor dem Entasten, Arbeitsplatz und Umgebung – insbesondere im Bereich der Fällschneise – auf neu entstandene Gefahren hin prüfen (Gefahren von oben: abgebrochene, hängen gebliebene Äste und Kronenteile, schräg stehende Bäume); - Notwendige Massnahmen treffen (sicherste Lösung wählen, bestgeeignete Mittel einsetzen); - Sich nicht einer neuen Gefahr aussetzen, um eine erkannte Gefahr zu beseitigen 				
<ul style="list-style-type: none"> - Freiräumen des Arbeitsbereiches 				
<ul style="list-style-type: none"> - Gefahren am Boden beurteilen (liegendes „Totholz“, entwurzelte Bäume, gespannte Stämme oder Baumteile) und bei der Wahl der Arbeitsverfahren berücksichtigen; - Begehbaren Weg wählen; - Sicheren Standort und sicheren Stand wählen (nicht auf „Totholz“ treten) 				

Lfd. Nr.	G-Faktor	Teiltätigkeit, Gefährdung	Risiko			Handl.-bedarf		Schutzziel
			W ↓	S ↓	R ↓	ja	nein	
844	1.6	Arbeiten in steilem Gelände <ul style="list-style-type: none"> Auf „Totholz“ ausrutschen, stolpern, fehltreten und abstürzen 						Ausrutschen, Stolpern, Fehltreten und Abstürzen verhindern
2. Elektrische Gefährdung								
845	2.1	Bäume in der Nähe von elektrischen Freileitungen <ul style="list-style-type: none"> Elektrischer Strom 						Stromschlag und Sachschäden verhindern
3. Gefahrstoffe								
846	3.3	Farbmarkierung anbringen <ul style="list-style-type: none"> Kontakt mit Farbpartikeln, Treibgas und Lösungsmittel 						Unnötige Kontakte mit Farbpartikeln, Treibgas und Lösungsmittel vermeiden
8. Gefährdung durch Arbeitsumgebungsbedingungen								
847	8.1	Fällvorgang <ul style="list-style-type: none"> Stärkere Beeinflussung durch Wind (z.B. Rückenwind bei Vorhänger oder Gegenwind bei Rückhängern) 						Falsche Beurteilung der Windverhältnisse und damit falsche Anwendung der Fälltechnik verhindern
9. Physische Belastung, Arbeitsschwere								
848	9.2	Fällvorgang <ul style="list-style-type: none"> Erschwerte Keilarbeit 						Übermäßige körperliche Belastungen vermeiden
849	9.4	Baum Beurteilen <ul style="list-style-type: none"> Zwangshaltung des Kopfs 						Kopf- und Nackenschmerzen vermeiden

Massnahmen	verant- wortlich	Termin	wirksam	
		erledigt	ja	nein
<ul style="list-style-type: none"> - Bestand vor Arbeitsaufnahme sorgfältig auf Gefahren am Boden beurteilen (liegendes „Totholz“, entwurzelte Bäume, gespannte Stämme oder Baumteile) und bei der Wahl der Arbeitsverfahren berücksichtigen; - Begehbaren Weg wählen 				
<ul style="list-style-type: none"> - Keine Förderung von Totholz in der Nähe von elektrischen Leitungen; - Ansonsten: Stromleitung für die Zeit des Fällens freischalten; - Ggf. Leitung durch Sachkundigen abbauen oder entfernen lassen 				
<ul style="list-style-type: none"> - Sicherheitshinweise des Farbsprayherstellers beachten (Sicherheitsdatenblatt, Betriebsanweisung); - Windrichtung beachten; - Treibgase i.d.R. Propan, Butan: MAK-Werte werden im Freien bei üblicher Anwendung nicht erreicht; - Bei empfindlichen Personen Alternativen prüfen (Reisshaken, Markierungsband) 				
<ul style="list-style-type: none"> - Konsequente Unterweisung der Mitarbeiter, auch Windverhältnisse richtig einzuschätzen; - Verwendung technischer Hilfsmittel (z.B. Winde, hydraulische Fällhilfen, Stammpressen) 				
<ul style="list-style-type: none"> - Einsatz von technischen Hilfsmitteln; - Überlegte Hiebsplanung 				
<ul style="list-style-type: none"> - Genügend Zeit einplanen; - Tätigkeitswechsel einplanen; - Nicht länger als 2 Stunden ohne längere Unterbrechung auszeichnen 				

Lfd. Nr.	G-Faktor	Teiltätigkeit, Gefährdung	Risiko			Handl.-bedarf	Schutzziel
			W ↓	S ↓	R ↓		
10. Wahrnehmung und Handhabbarkeit							
850	10.2	Baum aufsuchen <ul style="list-style-type: none"> Eingeschränkte Sichtverhältnisse, Erschwertes Auffinden des Baumes 					Baum auffinden erleichtern
851	10.2	Fällvorgang <ul style="list-style-type: none"> Keine Einsicht in den Fallbereich des zu fällenden Baumes 					Sicherstellen, dass sich im Fallbereich des Baumes nur die mit dem Fällen beschäftigten Personen aufhalten
852	10.2	Fällvorgang, Aufarbeitung <ul style="list-style-type: none"> Erschwertes Erkennen des Teamkollegen, der Vorgesetzten und damit einhergehend Nichteinhaltung der Sicherheitsabstände 					Einhalten der Sicherheitsabstände sicherstellen
12. Psychische Belastung							
853	12.1	Fällen von Bäumen <ul style="list-style-type: none"> Stress durch fehlende Kompetenz, vor Ort zu entscheiden ob „Fällen“ oder „Stehen lassen“ 					Stress und daraus folgende Fehlhandlungen verhindern
13. Organisation							
854	13.1	Arbeiten mit ungenügendem Arbeitsauftrag <ul style="list-style-type: none"> Sich selbst und andere Personen gefährden 					Unfälle und Gesundheitsschäden durch mangelhaften Arbeitsauftrag und nicht durchdachten Arbeitsablauf verhindern

Massnahmen	verant- wortlich	Termin erledigt	wirksam	
			ja	nein
<ul style="list-style-type: none"> - Auszeichnen durch fortlaufende Nummerierung; - In jedem Fall schriftlichen Arbeitsauftrag/Zielvereinbarung vergeben 				
<ul style="list-style-type: none"> - Arbeitsfelder festlegen; - Absperren der Hiebsflächen an Zufahrts- und Zugangswegen, Warnposten aufstellen; - Deutliche Warnrufe abgeben, insbesondere vor dem Fällschnitt; - Kennzeichnen der Habitatbaumbereiche 				
<ul style="list-style-type: none"> - Arbeitsfelder genau festlegen; - Warnkleidung tragen; - 2-Mann-Fällung; - Fällung in „Kleinserien“; - Gewährleistung der Sicht- und Rufverbindung durch zeitliche Abstimmung und regelmässigen Kontakt zwischen Arbeitsteam und Rucker (Einsatz von Handy und/oder Sprechfunkt-einsatz) 				
<ul style="list-style-type: none"> - Entscheid der Geschäftsleitung „Sicherheit geht vor“ - Entscheid den Mitarbeitenden in geeigneter Form kommunizieren; - Entscheidungskompetenz „Fällen“ oder „Stehen lassen“ dem ausführenden Mitarbeiter vor Ort übertragen; - Gemeinsames Auszeichnen (die Holzerei ausführende Mitarbeiter, Vorgesetzter); - Mehraufwand (Kosten) für spezielle Holzerei einkalkulieren 				
<ul style="list-style-type: none"> - Gefährdung durch „Totholz“ bereits beim Auszeichnen beurteilen; - Gemeinsames Auszeichnen (die Holzerei ausführende Mitarbeiter, Vorgesetzter); - „Totholz“ deutlich markieren; - Arbeitsauftrag detailliert vorbereiten; - Mehraufwand (Kosten) für spezielle Holzerei einkalkulieren; - Arbeitsauftrag inkl. Gefährdungen und Massnahmen konkret vor Ort besprechen und in schriftlicher Form abgeben 				

Lfd. Nr.	G-Faktor	Teiltätigkeit, Gefährdung	Risiko			Handl.-bedarf		Schutzziel
			W ↓	S ↓	R ↓	ja	nein	
855	13.1	Fällen von Bäumen <ul style="list-style-type: none"> Sich selbst und andere Personen gefährden 						Verletzungen von Arbeitnehmern und Drittpersonen (z.B. Spaziergängern) verhindern
856	13.1	Rücken <ul style="list-style-type: none"> Erschwertes Auffinden des zu rückenden Holzes 						Auffinden des Holzes erleichtern
857	13.1	Rücken <ul style="list-style-type: none"> Erschwerte Begehrbarkeit der Bestände für den Rücken 						Trittsicherheit und Begehrbarkeit erhöhen
858	13.2	Rücken <ul style="list-style-type: none"> Eingeschränkte Sichtverhältnisse Rücken wird von Mitarbeitern schlecht oder nicht gesehen 						Vermeiden von Schäden für den Rücken
859	13.3	Gefährdungsbeurteilung <ul style="list-style-type: none"> Die besondere Gefährdung durch „Totholz“ wird von den Beschäftigten nicht erkannt 						Unfälle und Gesundheitsschäden durch nicht Erkennen der besonderen Gefahren verhindern
860	13.4	Arbeiten ohne spezielle Unterweisung, Instruktion, Information zum Thema „Totholz“ <ul style="list-style-type: none"> Gefahren und Sicherheitsmassnahmen nicht kennen Sich selbst, andere Beschäftigte und weitere Personen gefährden 						Unfälle und Gesundheitsschäden durch nicht erfolgte oder ungenügende Unterweisung, Instruktion, Information verhindern
861	13.5	Verantwortung <ul style="list-style-type: none"> Zuständigkeiten (Aufgaben, Kompetenzen, Verantwortung) im Bereich Naturschutz nicht oder unklar geregelt 						Haftungsfälle verhindern

Massnahmen	verantwortlich	Termin	wirksam		
			erledigt	ja	nein
<ul style="list-style-type: none"> - Drittpersonen wegweisen - Wege absperren, Warnposten aufstellen; - Personen aus Fallbereich wegweisen; - Arbeit von Personen im Gefahrenbereich unterbrechen: erst wenn der Baum am Boden liegt, darf weitergearbeitet werden 					
<ul style="list-style-type: none"> - Skizzen anfertigen; - Stämme fortlaufend nummerieren 					
<ul style="list-style-type: none"> - Arbeitsfelder soweit möglich frei räumen 					
<ul style="list-style-type: none"> - Organisatorische Trennung von Fällung und Bringung des Holzes; - Tragen der Kleidung mit Warnfarbe; - Einsatz technischer Kommunikationsmittel 					
<ul style="list-style-type: none"> - Für Arbeiten in Beständen mit „Totholz“ nur gut ausgebildete und erfahrene Personen vorsehen; - Diese Personen gezielt auf ihre Aufgabe vorbereiten; - Beurteilung der Gefährdungen von „Totholz“ unter Anleitung am konkreten Objekt üben; - Kenntnisse über besondere Gefahren bei „Totholz“ regelmässig auffrischen; - Gemeinsames Auszeichnen (Vorgesetzter, die Holzerei ausführende Mitarbeiter) 					
<ul style="list-style-type: none"> - Beschäftigte vor Aufnahme ihrer Tätigkeit über die besonderen Gefahren bei „Totholz“ sowie über die Massnahmen zu deren Abwendung instruieren; - Gemeinsames Auszeichnen (die Holzerei ausführende Mitarbeiter, Vorgesetzter) 					
<ul style="list-style-type: none"> - Zuständigkeiten (Aufgaben, Kompetenzen, Verantwortung) von allen Beteiligten (Behörde, Eigentümer Betrieb) schriftlich regeln; - Alle Beteiligten stufengerecht darüber informieren 					

Lfd. Nr.	G-Faktor	Teiltätigkeit, Gefährdung	Risiko			Handl.-bedarf		Schutzziel
			W ↓	S ↓	R ↓	ja	nein	
862	13.6	Umstürzende oder zerfallende Bäume, zu Boden fallendes „Totholz“ , <ul style="list-style-type: none"> Beschäftigte und weitere Personen sind gefährdet 						Gesundheitsschäden von Beschäftigten und weiteren Personen (z.B. Wanderer) durch fallendes „Totholz“ (Dürrständer, Äste, Kronenteile) verhindern
863	13.6	Dritte <ul style="list-style-type: none"> Gefährdung der Waldbesucher durch früheren Einschlag 						Verhindern, dass Dritte zu Schaden kommen

Wiederholte Kontrolle der Massnahmen

Lfd. Nr.	Datum	wirksam ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/>
Lfd. Nr.	Datum	wirksam ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/>
Lfd. Nr.	Datum	wirksam ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/>
Lfd. Nr.	Datum	wirksam ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/>

Lfd. Nr.	Datum	wirksam ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/>
Lfd. Nr.	Datum	wirksam ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/>
Lfd. Nr.	Datum	wirksam ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/>
Lfd. Nr.	Datum	wirksam ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/>

Massnahmen	verantwortlich	Termin	wirksam	
		erledigt	ja	nein
<ul style="list-style-type: none"> - Beurteilung der Gefährdung von Beschäftigten u.a. Personen in Naturschutzkonzepten aufnehmen; - Massnahmen zum Schutz von Beschäftigten u.a. Personen in Naturschutzkonzepten vorsehen. Beispielsweise: <ul style="list-style-type: none"> • Räumliche Trennung Holznutzung – stehendes „Totholz“ • Ausscheiden von Totholzinseln (stehendes „Totholz“) • Kein stehendes „Totholz“ entlang von Verkehrswegen • Tafeln mit Hinweisen auf Gefahren und Verhaltensregeln für Waldbesucher • Sicherheitszonen entlang von Strassen und Wegen • Betretungsverbot • Informationen bezüglich Haftung • Mehraufwand (Kosten) für spezielle Holzerei einkalkulieren 				
<ul style="list-style-type: none"> - Absperren mit Schildern, Trassierband, usw.; - Warnposten - Laute und deutliche Warnrufe abgeben 				

Bemerkungen

Unterschrift:

Dokumentation der Gefährdungen, Schutzziele und Massnahmen

Unternehmen Adresse Telefon	_____ _____ _____	Bearbeiter: _____ Name
-----------------------------------	-------------------------	----------------------------------

Betriebsart:	Forstwirtschaft _____ _____ _____
--------------	---

Lfd. Nr.	G-Faktor	Teiltätigkeit, Gefährdung	Risiko			Handl.-bedarf		Schutzziel
			W ↓	S ↓	R ↓	ja	nein	
1. Mechanische Gefährdung								
901	1.1	Fallenjagd • Verletzungen durch zuschlagende Fangeisen						Verletzungen durch zuschlagende Fangeisen vermeiden
902	1.1	Fallenjagd • Quetschgefahr an Quetsch- und Prügelfallen						Verletzungen vermeiden
903	1.2	Aufbrechen, Auswerfen und Zerwirken von Wild • Schnitt- und Stichverletzungen durch das Jagdmesser						Schnitt- und Stichverletzungen vermeiden



Zustimmung Geschäftsleitung Ja <input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> _____ Name	_____ Datum/Unterschrift
---	-----------------------------

<input type="checkbox"/> Arbeitsbereich <input type="checkbox"/> Berufsgruppe/Person <input type="checkbox"/> Tätigkeiten	<div style="background-color: #f4a460; padding: 5px; display: inline-block;">Jagd</div>
<input type="checkbox"/> Einzeljagd <input type="checkbox"/> Gesellschaftsjagd <input type="checkbox"/> Wildversorgung <input type="checkbox"/> Bau von jagdlichen Einrichtungen	

Massnahmen	verantwortlich	Termin		wirksam	
		erledigt		ja	nein
<ul style="list-style-type: none"> - Sicherer für Unbefugte nicht zugänglicher Aufstellungsort, z.B. Fangbunker; - Zum Spannen Spannvorrichtungen verwenden; - Sichern/entsichern des Fangeisens nur mit geeignetem Werkzeug, so dass ausreichender Abstand zur Gefahrstelle gewährleistet ist; - Ggf. Warnhinweise anbringen 					
<ul style="list-style-type: none"> - Grösse und Aufstellung so wählen, dass keine Personenschäden (Kinder!) auftreten 					
<ul style="list-style-type: none"> - Handliches, griffiges und scharfes Jagdmesser mit stabiler feststehender bzw. feststellbarer Klinge verwenden; - Schnitte mit kontrollierter Kraft führen, Abrutschen vermeiden; - Wild stabil lagern; - Zum Öffnen des Schlosses, Aufschärfen des Brustbeins ggf. Säge, Zerwirkzeuge benutzen; - Beim Zerwirken PSA (Metallringgeflechthandschuh, Stechschutzhürze) benutzen 					

Lfd. Nr.	G-Faktor	Teiltätigkeit, Gefährdung	Risiko			Handl.-bedarf		Schutzziel
			W ↓	S ↓	R ↓	ja	nein	
904	1.2 und 1.5	Nachsuche <ul style="list-style-type: none"> Verfolgen der Fährte durch unwegsames Gelände 						Stürze und Verletzungen vermeiden
905	1.4	Aufbau der Einrichtung <ul style="list-style-type: none"> Herabfallen von Werkzeug und Arbeitsgegenständen 						Verletzungen durch herabfallende Gegenstände vermeiden
906	1.4	Umgang mit Schusswaffen <ul style="list-style-type: none"> Unsachgemässer Schusswaffen- und Munitionszustand 						Unfälle durch unsachgemässen Schusswaffen- und Munitionszustand verhindern
907	1.4	Umgang mit Schusswaffen <ul style="list-style-type: none"> Unsachgemässer Waffengebrauch 						Unfälle durch unsachgemässen Waffengebrauch verhindern
908	1.4	Anstellen, Treiben (Gesellschaftsjagd) <ul style="list-style-type: none"> Von Geschoss getroffen werden 						Schussverletzungen vermeiden

Massnahmen	verant- wortlich	Termin	wirksam		
		erledigt	ja	nein	
<ul style="list-style-type: none"> - Witterungsangepasste stabile warnfarbene Kleidung, bes. Fussbekleidung, Schutzhandschuhe, Schutzbrille, Mütze (kein Hut) 					
<ul style="list-style-type: none"> - Nicht im Fallbereich von Werkzeug und Material arbeiten; - Sich nicht unter schwebenden Lasten aufhalten; - Schutzhelm tragen 					
<ul style="list-style-type: none"> - Zulässige funktionssichere Jagdwaffe, Lauf unbeschädigt und frei von Fremdkörpern, Verschluss dicht, Sicherung zuverlässig; - Bestimmungsgerechte einwandfreie Munition; - Verwechslungsgefahr, besonders bei Schrot und Flintenlaufgeschosse, ausschliessen; - Besteigen von Fahrzeugen und Fahrt nur mit entladener Waffe; - Waffe erst zur tatsächlichen Jagdausübung laden; - Geladene Waffe sichern; - Gestochene Waffe sofort sichern, wenn die Schussabgabe nicht möglich war, danach entstechen; - Besteigen oder Verlassen von Hochsitzen, Überwinden von Hindernissen/Gefahrstellen nicht mit geladenen Läufen 					
<ul style="list-style-type: none"> - Waffe nur bestimmungsgemäss verwenden, nicht als Hebel, Keule usw.; - Laufmündung immer in eine Richtung halten, in der niemand gefährdet wird; - Vor Schussabgabe prüfen, dass durch abprallende Geschosse bzw. Geschossteile niemand verletzt werden kann und ausreichender Kugelfang für Einzelgeschosse vorhanden ist, Schussbereiche festlegen; - Selbstbeherrschung, Ruhe bewahren, Wild sorgfältig ansprechen, Verwechseln mit Personen ausschliessen 					
<ul style="list-style-type: none"> - Treiber als auch im Treiben gehende Schützen mindestens Warnweste/Brustumhang, sonst Jäger mindestens Hutband in Warnfarbe (am besten orangerot); - Durchgeschützen: <ul style="list-style-type: none"> • bei Drückjagden auf Schalenwild: Unterladene Waffe zulässig, Waffengebrauch zum Eigenschutz, Fangschuss, und bei gestelltem Wild; 					

Lfd. Nr.	G-Faktor	Teiltätigkeit, Gefährdung	Risiko			Handl.-bedarf		Schutzziel
			W ↓	S ↓	R ↓	ja	nein	
908								
909	1.4	Nachsuche <ul style="list-style-type: none"> • Ungeeignete Waffen 						Unfälle durch nachsuchene ungeeignete Waffen verhindern
910	1.4	Fallenjagd <ul style="list-style-type: none"> • Fangschuss auf lebend gefangenes Raubwild 						Verletzungen durch Querschläger und Splitter vermeiden
911	1.4	Einlagerung in Kühlzelle <ul style="list-style-type: none"> • Unerwünschte Lastbewegungen bei Hebe- und Transporteinrichtungen 						Verletzungen durch abfallende Lasten oder Geräteteile vermeiden
912	1.4	Reinigen mit Hochdruckreiniger <ul style="list-style-type: none"> • Rückstoss- und Schneidwirkung des Hochdruckstrahls 						Verletzungen vermeiden

Massnahmen	verant- wortlich	Termin	wirksam	
		erledigt	ja	nein
<ul style="list-style-type: none"> • bei Treibjagden auf Hase oder Fasan: In übersichtlichem Gelände ist geladene Waffe zulässig, in unübersichtlichem Gelände muss Waffe entladen sein; – Als Treiber akustisch bemerkbar machen, besonders am Dickungsrand; – Geeignete Schützenstände vorbereiten, Einweisung der Jäger sichern, evtl. Standkarten ausgeben; – Schützenstände während der Jagd nicht verlassen, angewiesene Schussbereiche, Signale und Zeiten einhalten, Kontakt zum Nachbarn herstellen; – Nicht mit angeschlagener Waffe durch die Schützenreihe durchziehen; – Grundsätzlich nicht in das Treiben schiessen (Ausnahmen gemäss Angaben Jagdleiter); – Lautes angehen von in der Dichtung gestelltem Wild nur durch benannte Jäger in Warnkleidung 				
<ul style="list-style-type: none"> – Robuste führige „kurze“ Langwaffe, Kaliber und Munition mit ausreichender Stopp- und geringer Splitterwirkung zum Fangschuss verwenden (Nachsuchengewehr); – Laufmündung durchschliessbar verschlossen (Klebeband); – Zusätzlich Weidblatt, evtl. Kurzwaffe 				
<ul style="list-style-type: none"> – Kaliber und Ladung und Geschoss geeignet (klein); – Untergrund/Hintergrund beachten; – Andere Tötungsart wählen 				
<ul style="list-style-type: none"> – Betriebsanweisung erstellen, Mitarbeiter unterweisen; – Vor jeder Inbetriebnahme Sichtkontrolle auf ordnungs- und funktionsgemässen Zustand; Regelmässige Prüfung der Hebe- und Transporteinrichtungen durch befähigte Person festlegen und dokumentieren 				
<ul style="list-style-type: none"> – Betriebsanweisung erstellen, Mitarbeiter unterweisen; – Strahl nie auf Personen richten; – Strahlrohr/Pistole gut festhalten; – Betätigungseinrichtung nicht in Einschaltstellung festsetzen; – Schlauchleitungen vor Benutzen auf Beschädigungen prüfen, defekte Schlauchleitungen nicht benutzen; – PSA benutzen; – Regelmässige Prüfung durch befähigte Person festlegen 				

Lfd. Nr.	G-Faktor	Teiltätigkeit, Gefährdung	Risiko			Handl.-bedarf		Schutzziel
			W ↓	S ↓	R ↓	ja	nein	
913	1.6	Aufbau der Einrichtung • Absturz von Personen beim Aufbau						Absturz von Personen beim Aufbau von jagdlichen Einrichtungen verhindern
914	1.6	Benutzen von baulichen Jagdeinrichtungen • Absturz vom Hochsitz						Absturz vom Hochsitz verhindern
2. Elektrische Gefährdung								
915	2.1	Wildversorgungseinrichtung • Betreiben von elektrische Anlagen und Geräten						Unfälle durch elektrischen Strom verhindern
916	2.1	Reinigen mit Hochdruckreiniger • Elektrische Durchströmung						Stromschlag beim Einsatz von Hochdruckreinigern vermeiden
3. Gefahrstoffe								
917	3.3 und 3.4	Reinigungsarbeiten • Umgang mit Reinigungs- und Desinfektionsmitteln						Gesundheitsschäden durch gefährliche Arbeitsstoffe vermeiden

Massnahmen	verant- wortlich	Termin	wirksam	
		erledigt	ja	nein
<ul style="list-style-type: none"> – PSA gegen Absturz benutzen 				
<ul style="list-style-type: none"> – Fachgerechte, gegen Absturz gesicherte Hochsitze benutzen; – Hochsitz vor jeder Benutzung, jedoch mindestens einmal jährlich prüfen; – Alte Hochsitze abbauen; – Glatte und vereiste Einrichtungen säubern, ggf. nicht benutzen; – Absteigen, bevor durch Unterkühlung Bewegungen unsicher werden 				
<ul style="list-style-type: none"> – Beschädigte/defekte elektrische Geräte oder beschädigte/defekte Anschlussleitungen sofort ausser Betrieb setzen; – Regelmässige Prüfung ortsfester und mobiler elektrischer Betriebsmittel durch Elektrofachkraft festlegen und dokumentieren; – Fehlerstrom-Schutzeinrichtungen und Not-Aus-Schalter regelmässig auf einwandfreie Funktion prüfen 				
<ul style="list-style-type: none"> – Elektroinstallation im Bereich der Reinigungsarbeiten strahlwassergeschützt; – Kein Wasser versehentlich auf Elektroanlagen; – Rückstoss beim Einschalten beachten; – Anschlussleitungen vor Benutzung auf äussere Schäden kontrollieren; – Defekte Hochdruckreiniger aussondern 				
<ul style="list-style-type: none"> – Zur Auswahl der Reinigungsmittel und Verfahren auf fachlichen Rat und bewährte Lösungen bauen; – Herstellerangaben beachten (Sicherheitsdatenblatt); – Wenn Gefahrstoffe (Kennzeichnung) verwendet werden, Gefahrstoffrecht beachten (Gefährdungsbeurteilung, Dokumentation, Betriebsanweisung); – Körperkontakt vermeiden, PSA (Handschuhe, Stiefel); – Hautschutz 				

Lfd. Nr.	G-Faktor	Teiltätigkeit, Gefährdung	Risiko			Handl.-bedarf		Schutzziel
			W ↓	S ↓	R ↓	ja	nein	
4. Biologische Gefährdung								
918	4.1	Verarbeiten von Wild • Mangelhafte Hygiene						Gesundheitsschäden von Mitarbeitern vermeiden
919	4.1 und 4.3	Einlagern, Kühlen • Verderben des Wildbrets durch falsche Lagerung						Gesundheitsschäden von Mitarbeitern vermeiden
920	4.3	Wildversorgung • Krankes infektiöses und genussuntaugliches Wild						Gesundheitsschäden an Menschen und Tieren vermeiden
11. Sonstige Gefährdungen								
921	11.4	Nachsuche • Angenommen werden von wehrhaftem Wild (Schwarzwild)						Biss- und Schlagverletzungen vermeiden
922	11.4	Anstellen, Treiben (Gesellschaftsjagd) • Angenommen werden von verletztem wehrhaftem Wild (Schwarzwild)						Biss- und Schlagverletzungen vermeiden

Massnahmen	verant- wortlich	Termin		wirksam	
		erledigt	ja	nein	
<ul style="list-style-type: none"> - Konsequente Trennung zwischen Enthäuten und Zerwirken; - Sachgerechtes Lagern und Entsorgen der Abfälle; - Reinigungs- und Hygieneplan; - Hautschutzplan 					
<ul style="list-style-type: none"> - Lagerbestand kontrollieren, nachweisen; - Lagertemperaturen kontrollieren, nachweisen; - Optimalen Temperatur-Zeit-Verlauf für Fleischreifung anstreben; - Reinigungs- und Hygieneplan; - Regelmässige Wartung der Kühleinrichtung und Prüfung durch befähigte Person 					
<ul style="list-style-type: none"> - Wild unverzüglich aufbrechen bzw. auswerfen, ggf. Lüften; - Beim Aufbrechen auf krankhafte Organveränderungen achten, ggf. PSA benutzen; - Bei auffälligen Veränderungen, die nicht selbst diagnostiziert werden können, Tierarzt hinzuziehen; - Amtlich/tierärztlich geforderte Proben entnehmen und Untersuchungen durchführen lassen; - Krankes, infektiöses bzw. entsprechend verdächtiges Wild und alle Teile davon getrennt vom übrigen Wild aufbewahren, Hygiene beachten; - Genussuntaugliches Wild vorschriftsmässig entsorgen 					
<ul style="list-style-type: none"> - Wild ausreichend krank werden bzw. verenden lassen; - Erfahrenen Jäger hinzuziehen; - Nächtliche Nachsuchen unterlassen; - Fangschuss aus angemessener Entfernung antragen; - Geeignete Hunde einsetzen 					
<ul style="list-style-type: none"> - Leichtfertiges Schiessen wirksam unterbinden (z.B.Schussabgabe ist einzustellen, wenn eine Nachsuche/Kontrollsuche durchzuführen ist); - Ausschliesslich oder zusätzlich zu Treibern geeignete Hunde einsetzen; - Treiber auf Gefahr eines Angriffs hinweisen, bes. bei vom Hund gestellten Stücken 					

Lfd. Nr.	G-Faktor	Teiltätigkeit, Gefährdung	Risiko			Handl.-bedarf		Schutzziel
			W ↓	S ↓	R ↓	ja	nein	
923	11.3	Nachsuche <ul style="list-style-type: none"> Antragen des Fangschusses Angenommen werden von wehrhaftem Wild (Schwarzwild) 						Fehlreaktionen beteiligter Personen in emotionaler Ausnahmesituation verhindern
13. Organisation								
924	13.1	Arbeitsablauf beim Aufbau von jagdlichen Einrichtungen gestalten						Gefährliche Ablaufschritte vermeiden
925	13.6	Arbeitsablaufgestaltung und Arbeitsauftrag planen <ul style="list-style-type: none"> Nicht durchdachte Konstruktion Nicht durchdachter Arbeitsablauf 						Unfälle durch nicht durchdachte Bauausführung vermeiden
926	13.6	Gesellschaftsjagd <ul style="list-style-type: none"> Auswahl geeigneter Teilnehmer 						Gefährdung von Jagdteilnehmern, anderen Personen und Sachwerten verhindern
927	13.6	Wildversorgung allgemein <ul style="list-style-type: none"> Mangelhafte räumliche, technische und hygienische Voraussetzungen zur Lagerung, Kühlung und Wildverarbeitung 						Gesundheitsschäden von Mitarbeitern vermeiden

Massnahmen	verant- wortlich	Termin	wirksam		
		erledigt	ja	nein	
<ul style="list-style-type: none"> – Erfahrene Nachsuchengespanne einsetzen, i.a. Hundeführer Leitung der Nachsuche übertragen; – Festlegen, wer Fangschuss auf vom Hund gestelltes Wild abgeben darf; – Kurzwaffeneinsatz nur im Ausnahmefall; – Stände beigezogener Jäger in ausreichender Entfernung in übersichtlichem Gelände; – Warnkleidung tragen; – Klare Anweisungen, straffe Organisation, keine Hektik; – Kinder, Jugendliche und sonstige Zuschauer ausschliessen 					
<ul style="list-style-type: none"> – Arbeitsablauf festlegen und besprechen; – Einsatz von geeigneten Arbeitsmitteln vorsehen (z.B. Seilzug, Kran); – Vorfertigung von Bauelementen und -gruppen, ggf. an zentralem Ort 					
<ul style="list-style-type: none"> – Geeignete, bewährte (dem einschlägigen Regelwerk entsprechende) Konstruktion auswählen und örtlich anpassen (sonst Neukonstruktion dokumentieren), sichere Reparaturmöglichkeit (z.B. Dach) beachten; – Geeignetes Material wählen (Holzart, Stärke, Trocknungsgrad, entrindet, ggf. Schnittholz); – bei Aufstellungsort berücksichtigen, dass Einrichtung gut abtrocknen, Einwachsen/Bewachsen verhindert werden kann und aufsteigende Feuchtigkeit unterbunden wird 					
<ul style="list-style-type: none"> – Personen mit mangelnder körperlicher oder geistiger Eignung Teilnahme untersagen (z.B. Kinder, angetrunkene Personen) 					
<ul style="list-style-type: none"> – Inbetriebnahme einer Wildversorgungseinrichtung nur, wenn bezüglich Bau und Ausrüstung die jeweiligen geltenden sicherheitstechnischen und lebensmittelhygienischen Anforderungen erfüllt sind 					

Lfd. Nr.	G-Faktor	Teiltätigkeit, Gefährdung	Risiko			Handl.-bedarf		Schutzziel
			W ↓	S ↓	R ↓	ja	nein	
928	13.6	Jagdbetrieb allgemein • Keine Hilfe bei Unfall						Gesundheits-schäden durch nicht geleistete Hilfe verhindern
929	13.6	Wildversorgung allgemein • Keine Hilfe bei Unfall						Gesundheits-schäden durch nicht geleistete Hilfe verhindern

Wiederholte Kontrolle der Massnahmen

Lfd. Nr.	Datum	wirksam ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/>
Lfd. Nr.	Datum	wirksam ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/>
Lfd. Nr.	Datum	wirksam ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/>
Lfd. Nr.	Datum	wirksam ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/>

Lfd. Nr.	Datum	wirksam ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/>
Lfd. Nr.	Datum	wirksam ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/>
Lfd. Nr.	Datum	wirksam ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/>
Lfd. Nr.	Datum	wirksam ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/>

Massnahmen	verantwortlich	Termin	wirksam	
		erledigt	ja	nein
<ul style="list-style-type: none"> - Jagdort, Kfz-Standplatz und voraussichtliche Rückkehr mit vertrauten Personen abstimmen (erfolgreiche Suche bei ausbleibender Rückkehr ermöglichen); - Für aktiven Notruf eingeschaltetes Mobiltelefon mitnehmen, Schuss- und Hornsignale verwenden; - Verbandspäckchen „am Mann“; - Bei besonderen Gefahren, z.B. durch Witterungsverhältnisse, Geländebedingungen, wehrhaftes Wild, nicht allein handeln, geeignete Helfer mitnehmen 				
<ul style="list-style-type: none"> - Erste Hilfe bei Verletzungen gewährleisten; - Rettungskette durch aktiven Notruf (eingeschaltetes Mobiltelefon oder Festnetz in Reichweite) gewährleisten; - Kleiner Verbandkasten 				

Bemerkungen

Unterschrift:

Klassifikation der Gefährdungsfaktoren

1.	1.1	1.2	1.3	1.4
Mechanische Gefährdung	ungeschützt bewegte Maschinenteile	Teile mit gefährlichen Oberflächen	bewegte Transportmittel, bewegte Arbeitsmittel	unkontrolliert bewegte Teile
2.	2.1	2.2		
Elektrische Gefährdung	gefährliche Körperströme	Lichtbögen		
3.	3.1	3.2	3.3	3.4
Gefahrstoffe	Gase	Dämpfe	Aerosole	Flüssigkeiten
4.	4.1	4.2	4.3	
Biologische Gefährdung	Infektionsgefahr durch Mikroorganismen, Viren oder biologische Arbeitsstoffe	gentechnisch veränderte Organismen (GVO)	Allergene und toxische Stoffe von Mikroorganismen, von Kleinstlebewesen u. Ä.	
5.	5.1	5.2	5.3	5.4
Brand- und Explosionsgefährdung	Brandgefährdung durch Feststoffe, Flüssigkeiten, Gase	explosionsfähige Atmosphäre	Explosivstoffe	elektrostatische Aufladungen
6.	6.1	6.2		
Thermische Gefährdung	Kontakt mit heißen Medien	Kontakt mit kalten Medien		
7.	7.1	7.2	7.3	7.4
Gefährdung durch spezielle physikalische Einwirkungen	Lärm	Ultraschall, Infraschall	Ganzkörperschwingungen	Hand-Arm-Schwingungen
8.	8.1	8.2	8.3	
Gefährdung durch Arbeitsumgebungsbedingungen	Klima	Beleuchtung	Raumbedarf/ Verkehrswege	
9.	9.1	9.2	9.3	9.4
Physische Belastung/ Arbeitsschwere	schwere dynamische Arbeit	einseitige dynamische Arbeit	Halbungsarbeit/ Haltearbeit	Kombination aus statischer und dynamischer Arbeit
10.	10.1	10.2	10.3	
Wahrnehmung und Handhabbarkeit	Informationsaufnahme	Wahrnehmungsumfang	erschwerter Handhabbarkeit von Arbeitsmitteln	
11.	11.1	11.2	11.3	11.4
Sonstige Gefährdungen	ungeeignete persönliche Schutzausrüstung (PSA)	Hautbelastung	durch Menschen	durch Tiere
12.	12.1	12.2	12.3	
Psychische Belastungen	Arbeitstätigkeit	Arbeitsorganisation	soziale Bedingungen	
13.	13.1	13.2	13.3	13.4
Organisation	Arbeitsablauf	Arbeitszeit	Qualifikation	Unterweisung

1.5	1.6			
Sturz auf der Ebene, Ausrutschen, Stolpern, Umknicken, Fehltreten	Absturz			
3.5	3.6			
Feststoffe	durchgehende Reaktionen			
7.5	7.6	7.7	7.8	7.9
nichtionisierende Strahlung	ionisierende Strahlung	elektromagnetische Felder	Arbeiten in Unter- oder Überdruck	Ertrinkungsgefahr
11.5				
durch Pflanzen und pflanzliche Produkte				
13.5	13.6			
Verantwortung	Organisation, allgem.			

Dokumentation der Gefährdungen, Schutzziele und Massnahmen

Unternehmen Adresse Telefon	_____	Bearbeiter: Name _____

Betriebsart: **Forstwirtschaft**

Lfd. Nr.	G-Faktor	Teiltätigkeit, Gefährdung	Risiko			Handl.-bedarf		Schutzziel
			W ↓	S ↓	R ↓	ja	nein	

--

<p>Zustimmung Geschäftsleitung Ja <input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/></p> <hr/> <p>Name</p>	<hr/> <p>Datum/Unterschrift</p>
---	---------------------------------

<p><input type="checkbox"/> Arbeitsbereich <input type="checkbox"/> Berufsgruppe/Person</p> <hr/> <p><input type="checkbox"/> Tätigkeiten</p>

Massnahmen	verant- wortlich	Termin	wirksam	
		erledigt	ja	nein

Lfd. Nr.	G-Faktor	Teiltätigkeit, Gefährdung	Risiko			Handl.-bedarf		Schutzziel
			W ↓	S ↓	R ↓	ja	nein	

Wiederholte Kontrolle der Massnahmen

Lfd. Nr.	Datum	wirksam ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/>
Lfd. Nr.	Datum	wirksam ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/>
Lfd. Nr.	Datum	wirksam ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/>
Lfd. Nr.	Datum	wirksam ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/>

Lfd. Nr.	Datum	wirksam ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/>
Lfd. Nr.	Datum	wirksam ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/>
Lfd. Nr.	Datum	wirksam ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/>
Lfd. Nr.	Datum	wirksam ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/>

Massnahmen	verantwortlich	Termin	wirksam	
		erledigt	ja	nein

Bemerkungen

Unterschrift: _____

Wesentliche Arbeitsverfahren mit Gefährdungen

Tätigkeit:

Arbeitsablauf · Arbeitsort · Arbeitsmittel · Gefährdungen					
Was?	Wo?	Bestand			Gefährdungen (Lfd.-Nr.)

Mitglieder der Arbeitsgruppe Forst

Brand, Hubert	WAS Nürnberg, Deutschland
Geschu, Andreas	SMUL, Deutschland
Dr. Gruber, Harald	MMBG, Düsseldorf, Deutschland
Hartenbach, Martin	BLB, Kassel, Deutschland
Hartfiel, Jörg	KWF, Groß-Umstadt, Deutschland
Prof. Heil, Klaus	Thüringer FH für Forstwirtschaft, Schwarzburg, Deutschland
Burgherr, Rudy	BUL, Schöftland, Schweiz
Koch, Günter	BUK FG „Forsten“, Deutschland
Morat, Joachim	KWF, Groß-Umstadt, Deutschland
Morgenstern, Eberhard	SMUL, Deutschland
Riedel, Ernst	LBG Baden-Württemberg, Karlsruhe, Deutschland
Rodlauer, Johannes	AUVA, Graz, Österreich
Sieber, Josef	BUK, München, Deutschland
Prof. Stadlmann, Heinrich	SVB, Wien, Österreich
Wettmann, Othmar	Suva, Luzern, Schweiz (Vorsitz)

Hinweise und Anfragen bitte an

Othmar Wettmann Suva · Fluhmattstrasse 1 · Postfach · CH-6002 Luzern
e-mail: othmar.wettmann@suva.ch

Dokumentation der prüfpflichtigen Arbeitsmittel¹⁾

Arbeitsmittel z.B. Anlegeleitern	Inv.-Nr.	1-10	Prüfung durch Vorarbeiter	Berücksichtigung besonderer Einsatzbedingungen ²⁾ veränderte Prüfrfrist	viertel-jährlich	Gefährdungsbeurteilung	letzte Prüfung	Ergebnis	Nachweis Dokumentation auf Inventurkarte
	Prüfrfrist	jährlich							

¹⁾ Alle Arbeitsmittel sind vor Benutzung einer Sichtkontrolle zu unterziehen.
²⁾ Die besonderen Einsatzbedingungen und ggf. damit verbundene veränderte Prüfristen sind im Rahmen der Gefährdungsbeurteilung zu ermitteln.

Matrix zur Risikoeinschätzung

		S Schadensausmass					
		Leichte Verletzung ohne Arbeitsausfall	Heilbare Verletzung mit Arbeitsausfall	Bleibende Körperschäden, Weiterarbeit möglich	Bleibende Körperschäden, Weiterarbeit nicht möglich	Tod	
W Wahrscheinlichkeit	→ häufig	A	3	2	1	1	1
	→ gelegentlich	B	3	2	1	1	1
	→ selten	C	3	2	2	1	1
	→ unwahrscheinlich	D	3	2	2	2	1
	→ praktisch unmöglich	E	3	3	3	2	2
				V	IV	III	II

R	Risikogruppe	Risikopotenzial	Massnahmen
	→ 1	gross	Massnahmen mit erhöhter Schutzwirkung dringend notwendig
	→ 2	mittel	Massnahmen mit normaler Schutzwirkung notwendig
	→ 3	klein	Massnahmen organisatorisch und personenbezogen möglich

Beispiel: D und II → 2 als Risikogruppe