

	A	B	C	D	E	F	G	H	
1	<b>Gefährdungsbeurteilung für Arbeiten mit Motorsägen</b> <b>Dokumentation der Gefährdungsbeurteilung §§ 5 und 6 Arbeitsschutzgesetz</b>								
2	<b>Betrieb / Bereich:</b> NR 3 <b>Tätigkeit / Arbeitsplatz:</b> Naturschutzgebiete <b>Personengruppe:</b> Naturschutzwärter, FÖJ'ler	<b>Bearbeiter:</b> Nürnberg, Z/FASI-N__ <b>Datum / Unterschrift:</b> 16.11.2012	<b>Beratung:</b> Rolf Nürnberg Z/FASI-N <b>Datum / Unterschrift:</b> 16.11.2012	<b>Beratung:</b> _____ <b>(Datum / Unterschrift)</b> <b>Mustergefährdungsbeurteilung</b>					
3	<b>Amt für Naturschutz und Ressourcenschutz</b>								
4	<b>Gefährdungs- faktoren</b>	<b>Gefährdung / Mangel</b>	<b>Schutzziel Vorschriften, Betriebsanweisungen)</b>	<b>Maßnahmen</b>	<b>Termin, verantwort- liche Person Umsetzung</b>	<b>Realisierung (Datum / Unterschrift)</b>	<b>wirksam (ja / nein)</b>		
6	1. Mechanische Gefährdung	1.2 Teile mit gefährlichen Oberflächen	Sich schneiden beim Kettenwechsel und Transport der Säge	Vermeiden von Schnittverletzung	Arbeitsbereich freihalten, geeignete Aus- und Fortbildung, regelmäßige Unterweisung, tragen der kompletten erforderlichen Schutzbekleidung, transport der Säge nur mit Kettenschutz, Wartungs- und Reparaturarbeiten nur durch <u>Fachpersonal</u>		Beschäftigter, Vorgesetzter		
7			Kettenspannung	herunterspringen der Kette verhindern	auf richtige Kettenspannung achten, Kettenschmierung überprüfen, Betriebsanweisung beachten				
8			Transportgefahr	Verletzungen der Hände vermeiden	Säge nur mit Schienenschutz transportieren, im Fahrzeug auf der Ladefläche sichern,				
9			Nachschärfen der Kette am Schwert	Verletzung der Hände vermeiden	Beim Nachfeilen der Kette an der Maschine Handschuhe tragen, auf sicheren Stand der Maschine achten, <u>Klemmvorrichtung verwenden.</u>				
10		1.3 bewegte Arbeitsteile	Betätigung Anlassstarter	Verletzung der Arme und benachbarter Personen	Abstand zu anderen Personen halten, sicheres Halten zwischen den Beinen bzw. mit den Füßen am Boden sichern, nur geschultes Personal beschäftigen,				

	A	B	C	D	E	F	G	H
4	<b>Gefährdungs- faktoren</b>		<b>Gefährdung / Mangel</b>	<b>Schutzziel Vorschriften, Betriebsanweisungen)</b>	<b>Maßnahmen</b>	<b>Termin, verantwort- liche Person Umsetzung</b>	<b>Realisierung (Datum / Unterschrift)</b>	<b>wirksam (ja / nein)</b>
11		1.4 unkontrolliert bewegte Teile	getroffen werden (von herunterfallenden Ästen, umfallenden Bäumen, unter Spannung stehendes und liegendes Holz)	Verletzung durch herabfallende Äste, freiwerdende Spannung von Holz ist auszuschließen	Einsatz von Hilfsmitteln, Arbeitsbereich Freihalten, Arbeitsbereich definieren und Absperrern, regelmäßige Schulungen und Unterweisungen			
12			Quetschen	Verhinderung von Quetschgefahren	Größere Holzteile sichern gegen wegrollen, außerhalb des Gefahrenbereiches aufhalten, niemals zwischen Gefahrenkomponenten treten (Holzpolter und z.B. Forstfahrzeug)			
13		1.5 Sturz auf der Ebene, Ausrutschen, Stolpern, Umknicken, Fehltreten	Stolpern, ausrutschen (durch herumliegende Äste, Waldboden, arbeiten am Hang,	Vermeidung von Rutschen und Stolpern	Sicheren Stand einnehmen, tragen von geeigneten Sicherheitsschuhen, benutzen von vorhandenen Wegen, Gefahrenquellen beseitigen, besondere Sicherungsmaßnahmen treffen, (z.B. Sicherungsleinen)			
14		1.6 Absturz	Abstürzen (arbeiten am Hang, an Wasserstellen)	Verhinderung der Absturzgefahr	Sicherungsmaßnahmen treffen, persönliche Schutzausrüstung benutzen			
15	3. Gefahrstoffe	3.1 Gase	Abgasinhalation	Einatmen von Abgasen vermeiden	Verwendung von Sonderkraftstoffen (ohne Blei, Benzol), Betriebsanweisung für Kraftstoffe beachten, Benutzung von Waldarbeiterhelmen mit Hinterlüftung, auf Windrichtung achten, regelmäßige Rotation der Sägenführer, <del>Betriebsanweisung Motorsäge beachten.</del>			
16		3.2 Dämpfe	Benzin (Nachtanken)	Verbrennung / Verpuffung durch Gasgemische	Motorausschalten, Gerät abkühlen lassen, nicht rauchen, Füllvorgang durch 2. Person absichern, Belüftung, evtl. überlaufenes Benzin wegwischen, Abstand zu Unbeteiligten,			
17	5. Brand- und Explosions- gefahr	5.1 Brandgefährdung durch Feststoffe, Flüssigkeiten und Gase	Benzinleckagen	Entzündungsgefahr mindern	Dichtheitskontrolle vor Inbetriebnahme, nicht rauchen, gute Belüftung			

	A	B	C	D	E	F	G	H
4	<b>Gefährdungs- faktoren</b>		<b>Gefährdung / Mangel</b>	<b>Schutzziel Vorschriften, Betriebsanweisungen)</b>	<b>Maßnahmen</b>	<b>Termin, verantwort- liche Person Umsetzung</b>	<b>Realisierung (Datum / Unterschrift)</b>	<b>wirksam (ja / nein)</b>
18		5.2 explosionsfähige Atmosphäre	Feuergefahr (Lagerung neben Treibstoffkanister, Reservekanister)	Brandgefahr durch Feuer	Betrieb und Lagerung des Gerätes von brennbaren Gasen, Flüssigkeiten und Stoffen, nur geschultes Personal einsetzen, Sicherheitshinweise beachten, Sicherheitsausrüstung bereitstellen, Unterweisung,			
19	6. Thermische Gefährdung	6.1 Kontakt mit heißen Medien	Verbrennungen ( an Motorteilen und Auspuff)	Verminderung der Gefahr von Verbrennungen	Tragen von geeigneter Schutzkleidung, Wartungs- und Reinigungsarbeiten erst nach Abkühlungsphase durchführen, Transport der <u>Säge nur an den Haltevorrichtungen</u>			
20	7. Gefährdung spezielle physikalische Einwirkung	7.1 Lärm	Lärmbelästigung (auch nebenstehende Personen)	Lärmschwerhörigkeit vermeiden	Abstand einhalten, speziellen Gehörschutz mit Schutzhelm tragen, Arbeitsbereich für alle Personen ohne Gehörschutz weiträumig absperren, Beschilderung anbringen / aufstellen, arbeitsmedizinische Vorsorgeuntersuchungen <u>"Lärm" anbieten</u>			
21		7.4 Hand-Arm Schwingungen	Einsatz von Motorkettensägen	Gesundheitsschäden durch Hand- Arm Schwingungen vermeiden (Weißfingerkrankheit)	vibrationsarme Maschinen verwenden, Wartung gemäß Herstellerangaben durchführen, Anti-vibrationssystem rechtzeitig erneuern, Expositionsdauer verringern, Tätigkeitswechsel vorsehen,			
22	8. Gefährdung durch Arbeitsum- gebungsbe- dingungen	8.1 Klima / Wetter	Witterung	Witterungseinflüsse auf den Menschen durch geeignete Maßnahmen vermeiden	Wetterschutz- und Schutzkleidung nach GUV - VC51 und GUV-V A1 mit Prüfzeichen einsetzen und tragen, regelmäßiger Sägenführerwechsel, <u>Witterungsbedingte Kleidung stellen.</u>			
23			UV- Strahlung	Vermeidung von längerem Arbeiten in der Sonne	Sonnenschutz als Brille und Sonnencreme mit UV Schutz bereitstellen,			
24		8.2 Beleuchtung / Licht	Lichtverhältnisse	Vermeidung von "unerkenntbaren" Gefahrenquellen in der Dunkelheit	Arbeiten nur zwischen Sonnenaufgang und - untergang durchführen, ggf. gute Ausleuchtung der Arbeitsstelle, Nutzung aller verfügbaren Beleuchtungsmittel gewährleisten.			
25		8.3 Raumbedarf/ Verkehrswege	Untergrund (Eis, rutschig, verschiedenartige Böden, Hänge, Moor)	Vermeidung von Gefahren durch den	besondere Sicherungsmaßnahmen treffen, Beseitigung von Eis und Schnee, Wege oder Pfade zusätzlich sichern,			

	A	B	C	D	E	F	G	H
4	<b>Gefährdungs- faktoren</b>		<b>Gefährdung / Mangel</b>	<b>Schutzziel Vorschriften, Betriebsanweisungen)</b>	<b>Maßnahmen</b>	<b>Termin, verantwort- liche Person Umsetzung</b>	<b>Realisierung (Datum / Unterschrift)</b>	<b>wirksam (ja / nein)</b>
26		8.4 Ausstattung Arbeitsplatz	Abstellen der Säge nach Gebrauch	Verletzung von Personen vermeiden (Beine)	Säge nie unbeaufsichtigt lassen, vor Abstellen auf dem Boden Motor ausstellen, Kettenschutz auf das Schwert stecken,			
27		8.5 Publikumsverkehr	Personen im Wald / Naturschutzgebiet	Verhinderung der Verletzungsgefahr von Passanten	kurzzeitige Vollsperrung der Wege, Strassen, Sicherungsposten aufstellen,			
28	9. Physische Belastung / Arbeitsschwere	9.3 Haltungsarbeit /Haltearbeit	Haltearbeit beim liegenden Holz (körperliche Zwangshaltung )	Vermeidung längerer Haltearbeit	häufiger Wechsel von Sägeföhrer, Arbeitsplatz zeitnah aufräumen,			
29			Heben und Tragen	Vermeidung von Gesundheitsschäden	beim Transport von zerkleinertem Sägegut werden so weit möglich, Hebehilfen bereitgestellt und benutzt.			
30		9.4 Kombination aus statischer und dynamischer Arbeit	Baumfällungen	Nicht von Gegenständen getroffen werden	Durchführung nur von Beschäftigten mit Sachkundenachweis entsprechend GUV Modul 1 bis 4, Arbeitsbereich-/gefährdungsbereich mit Absperrband sichern, Absicherung durch ggf. 2. Person, wenn unübersichtlich, Fallrichtung der Bäume festlegen, unmissverständliche Signale geben und Schilder aufstellen, Unterweisungen regelmäßig durchführen, <u>Betriebsanweisung beachten</u>			
31			Sägearbeiten am liegenden Holz	Nicht von Ästen getroffen werden	Durchführung nur von Beschäftigten mit Sachkundenachweis entsprechend GUV Modul 1 + 2, nicht für FÖJ'ler zugelassen (Verfügung ZL), Arbeitsbereich-/gefährdungsbereich mit Absperrband sichern, Absicherung durch ggf. 2. Person, wenn unübersichtlich, unmissverständliche Signale geben und Schilder aufstellen, Unterweisungen regelmäßig durchführen, <u>Betriebsanweisung beachten</u>			
32	10. Wahrnehmung und Handhabbarkeit	10.3 erschwerte Handhabbarkeit von Arbeitsmitteln	Belastung durch Tragen der persönliche Schutzausrüstung	Minderung der körperlichen Belastung	regelmäßiger Wechsel der Sägeföhrer,			

	A	B	C	D	E	F	G	H
4	<b>Gefährdungs- faktoren</b>		<b>Gefährdung / Mangel</b>	<b>Schutzziel Vorschriften, Betriebsanweisungen)</b>	<b>Maßnahmen</b>	<b>Termin, verantwort- liche Person Umsetzung</b>	<b>Realisierung (Datum / Unterschrift)</b>	<b>wirksam (ja / nein)</b>
33	11. Sonstige Gefährdungen	11.2 Hautbelastungen	Hautkontakt mit Betriebsstoffen	Kein Hautkontakt mit Betriebsstoffen	Verwendung von Sonderkraftstoffen und Schmierstoffen, Benutzung geeigneter Tank- und Befüllsysteme, Tragen von entsprechenden Schutzhandschuhen, arbeitsmedizinische Vorsorgeuntersuchung			
34		11.3 durch Menschen	Passanten	Hineinlaufen in Arbeitsbereich vermeiden	Arbeits- und Gefährdungsbereich großräumig mit Absperrband sichern,			
35		11.4 durch Tiere	Zeckenbiss, (FSME, Borreliose)	Infektionen durch Zeckenbisse sind zu vermeiden,	Körpercheck nach Einsatz auf Zeckenbisse, Arbeitsmedizinische Vorsorge anbieten (FSME Impfungen), Zeckenzange bzw. Zeckenkarte im Erste Hilfekasten vorhanden, Arztbesuch bei Wanderröte aufsuchen,			
36	12. Psychische Belastungen	12.1 Arbeitstätigkeit	Stressbelastung	Stressvermeidung	durch Wechsel der Sägeführer, tätigkeitsbezogenen Arbeitskräfte einsetzen, keine Alleinarbeit			
37	13. Organisation Arbeitsablauf	13.1 Arbeitsablauf	Arbeiten ohne Auftrag	Gesundheitsschäden durch nicht durchdachten Arbeitsablauf	Arbeitsabläufe so gestalten, dass die Gesundheit der Arbeitnehmer geschützt ist, Arbeitsauftrag vorbereiten, Arbeitsauftrag besprechen,			
38		13.2 Arbeitszeit	Arbeitszeiten, Erholzeiten und Pausen sind einzuhalten	Langes Arbeiten und Nichteinhaltung von Pausen verhindern	Regelarbeitszeit einhalten, Ruhepausen einhalten, Arbeiten nur bei Tageshelligkeit durchführen,			
39		13.3 Qualifikation	Arbeiten ohne entsprechende Aus- und Weiterbildung	Gesundheitsschäden durch ungenügende Qualifikation verhindern	Aufträge nur Beschäftigten mit entsprechender Aus- und Fortbildung erteilen, Modul 1 - 5 Beschäftigte gezielt weiterbilden, nur entsprechend ausgebildete Personen beschäftigen, mindesten Modul 1 - 3, Nachweis der Ausbildung, keine Jugendliche unter 18 Jahren mit den Arbeiten betreuen,			
40		13.4 Unterweisung	Regelmäßige Unterweisungen	Unterweisungen gem. Richtlinien UVV Forsten durchführen	Unterweisung gem forstwirtschaftlichen Ausbildungsmodulen 1 - 6 durchführen und anpassen, Gefahrenpiktogramme anbringen, aktualisieren der Gefährdungen,			

	A	B	C	D	E	F	G	H
4	<b>Gefährdungs-faktoren</b>		<b>Gefährdung / Mangel</b>	<b>Schutzziel Vorschriften, Betriebsanweisungen)</b>	<b>Maßnahmen</b>	<b>Termin, verantwortliche Person Umsetzung</b>	<b>Realisierung (Datum / Unterschrift)</b>	<b>wirksam (ja / nein)</b>
41		13.5 Verantwortung	Aufgaben, Verantwortlichkeit und Kompetenz unklar geregelt	Unfälle und Gesundheitsschäden durch unklare Verantwortung verhindern	Aufgaben, Kompetenzen und Verantwortung schriftlich regeln, Ansprechpartner auf dem Arbeitsplatz bestimmen, Einsatz von Fremdfirmen, Arbeiten koordinieren,			
42		13.6 Organisation allgemein	Maschinenarbeit ohne Kontaktperson	Gesundheitsschäden durch nicht geleistete Erste Hilfe verhindern	Nie allein arbeiten, Notfallorganisation sicherstellen, alle Personen im Arbeitsteam sind in Erster Hilfe geschult, Schulung wird alle 2 Jahre wiederholt, Erste Hilfe Material im Fahrzeug sowie vor Ort, Erste Hilfe Material regelmäßig auf Verfalldatum überprüfen und ggf. erneuern,			
43		13.7 Arbeitsmedizinische Vorsorgeuntersuchung	Fehlende arbeitsmedizinische Präventionsmaßnahmen	Reduzierung der Erkrankung durch fehlende Vorsorgeuntersuchung	anbieten von regelmäßigen arbeitsmedizinischen Vorsorgeuntersuchungen ( Optionen), Pflichtuntersuchungen durch AMD durchführen			
44								
45								
46	<b>Unfallverhütungsvorschriften</b>		<b>Persönliche Schutzausrüstung</b>	<b>Arbeitsmedizinische Vorsorgeuntersuchung</b>	Qualifikation			
47	<u>Grundlagen, Unfallverhütungsvorschrift</u>		nach GUV-V C 51 § 4					
48	GUV-V A1 Allgemeine Prävention		nach GUV-V A 1 §§ 23, 29, 30	<b>Pflicht</b>	nach GUV - I 8624 Module 1 und 2 (Mindestanforderung,			
49	GUV-V C 51 – Forsten (GUV 1.13)			H 8 Arbeiten im Forst, H 1 Lärm, H 11 Belastungen des Muskel-Sklettsystems,	für Baumfällarbeiten zusätzlich Modul 3, Bruchholz und im Sturm Modul 4, Arbeiten in Hubarbeitsbühnen Modul 5			
50	GUV-I 8556 – Sichere Waldarbeit und Baumpflege							
51	GUV – I 8624 Ausbildung – Arbeiten mit der Motorsäge			<b>Angebot</b>				
52				Lärm nach LärmVib.ArbSchV				
53				<b>Beratung</b>				

