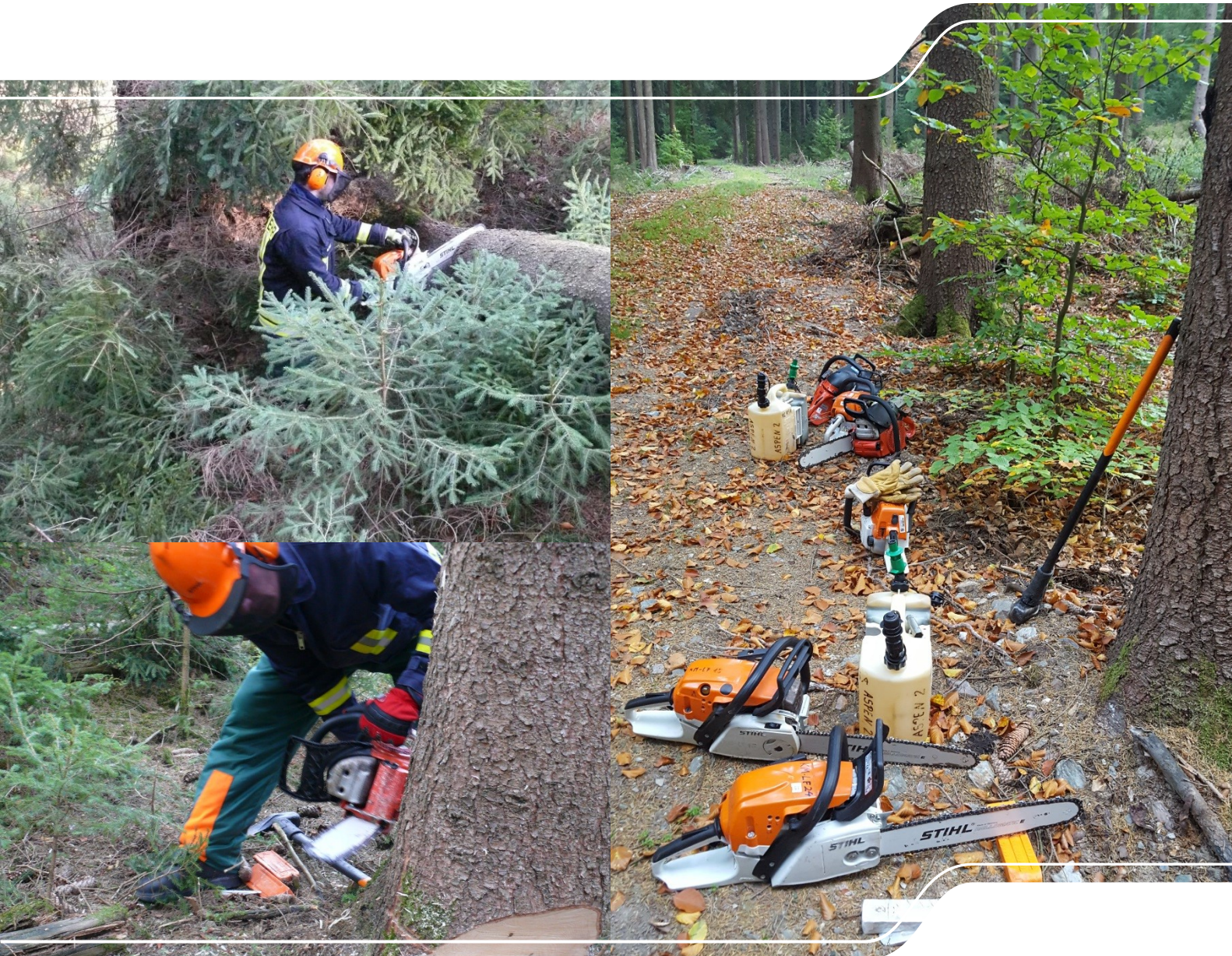


Ausbildung Freiwillige

Modul F

Arbeitsblätter Teilnehmer



Inhalt

1	Hinweise.....	3
2	Quellenangaben.....	3
3	Rechtsbereiche.....	4
4	Unfallverhütung.....	5
5	Ausrüstung	6
5.1	Ausrüstung allgemein	6
5.2	Persönliche Schutzausrüstung.....	7
6	Motorkettensäge Aufbau.....	8
6.1	Einteilung der Motorkettensägen	8
6.2	Bestandteile der Motorkettensäge	8
6.3	Betriebsstoffe.....	10
7	Motorsäge Handhabung	11
7.1	Gefährdungen	11
7.2	PSA.....	12
7.3	Sichtprüfung.....	12
8	Schnitttechniken.....	13
9	Regelablauf einer Fällung.....	15
10	Fällen von Bäumen bis 20cm Brusthöhendurchmesser (BHD).....	20
11	Fällen von Bäumen <i>ab</i> 20cm Brusthöhendurchmesser (BHD)	20
12	Entasten	22
13	Holz unter Spannung.....	22
14	Arbeiten mit/ in Hubarbeitsbühnen.....	23
15	Besonderheiten im Feuerwehreinsatz	24

1 Hinweise

Diese Ausbildungsunterlagen wurden im Auftrag des Freistaates Sachsen von der Landesfeuerwehr- und Katastrophenschutzschule erstellt. Sie orientieren sich Inhaltlich und vom Ablauf an dem Schulungsmaterial „Sicheres Bedienen von Motorsägen“ vom Resch Verlag.

Grundlage für die Unterlagen ist die Feuerwehrdienstvorschrift „FwDV 2 Ausbildung der Freiwilligen Feuerwehren“, Ausgabe 2012. Die angegebenen Zeiten stellen Empfehlungen für die jeweilige Durchführungszeit der Lehrgespräche und ihrer Abschnitte dar.

Auf eine Schreibweise, die beiden Geschlechtern gleichermaßen gerecht wird, wird wegen zu großen Einschränkungen der Lesbarkeit verzichtet.

Die freien Felder in den einzelnen Kapiteln dienen für eigenen Notizen der Lehrgangsteilnehmer.

Die Veröffentlichung erfolgt als Druckwerk und als elektronische Version. Diese elektronische Version und alle anderen Unterlagen lassen sich von der Homepage der Landesfeuerwehr- und Katastrophenschutzschule Sachsen downloaden.

Die Angaben ersetzen nicht die Informationspflicht und Prüfung der Gegebenheiten durch den Nutzer.

Die vorliegenden Unterlagen dürfen - auch auszugsweise – nur zur Ausbildung ohne schriftliche Genehmigung der Landesfeuerwehr- und Katastrophenschutzschule Sachsen reproduziert, übertragen, auf Datenträger gespeichert oder in einer anderen Sprache bzw. Computersprache übersetzt werden. Sie dürfen nur verändert werden, wenn sie damit auf die jeweiligen örtlichen Gegebenheiten angepasst werden.

2 Quellenangaben

DGUV Regel 114-018 "Waldarbeiten"

DGUV Information 203-033 "Ausästarbeiten in der Nähe elektrischer Freileitungen"

DGUV Information 214-046 "Sichere Waldarbeiten"

DGUV Information 214-059 "Ausbildung - Arbeiten mit der Motorsäge und die Durchführung von Baumarbeiten"

DGUV Information 214-060 "Seilarbeit im Forstbetrieb"

DGUV Information 214-078 "Vorsicht Zecken"

RESCH Verlag 2013 Sicheres Bedienen von Motorsägen 1. Auflage Gräfelfing Deutschland

3 Rechtsbereiche

Forstwirtschaft	BG Gartenbau	GUV
Waldarbeiter 14 Tage MKS Ausbildung	AS Baum I 1 Woche	Alt Modul 1 – 3 Modul 4 Modul 5
Forstwirt 3 Jahre	AS Baum II 1 Woche Hubarbeitsbühne	Neu Modul A Fällung Holz bis 20 cm
Forstwirtschaftsmeister 3 Jahre + 1 Jahr	SKT-A Seilklettertechnik mit Handsäge im Baum	Modul B Fällung Holz über 20 cm
Förster 4 Jahre Studium	SKT-B Seilklettertechnik mit MKS im Baum	Modul C Arbeiten mit Hubsteiger (DLK entfernen v. Ästen)
	SKT-C Seilklettertechnik mit MKS im Baum + Kranfällung	Modul D Arbeiten mit Hubsteiger (DLK entfernen von Stämmen)
	Ausbilder darf alle Stufen unterrichten	Modul F Kombination aus Mod. B + Modul 4 für Aufgaben im Feuerwehrdienst abgestimmt

4 Unfallverhütung

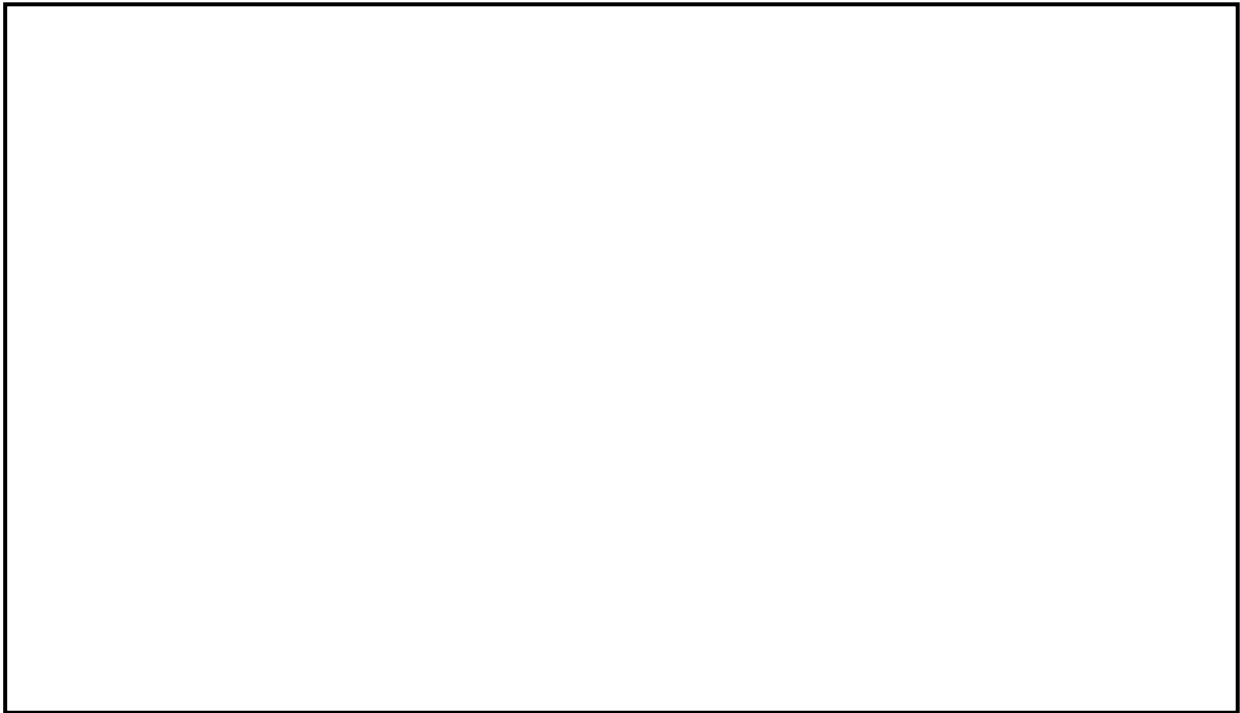
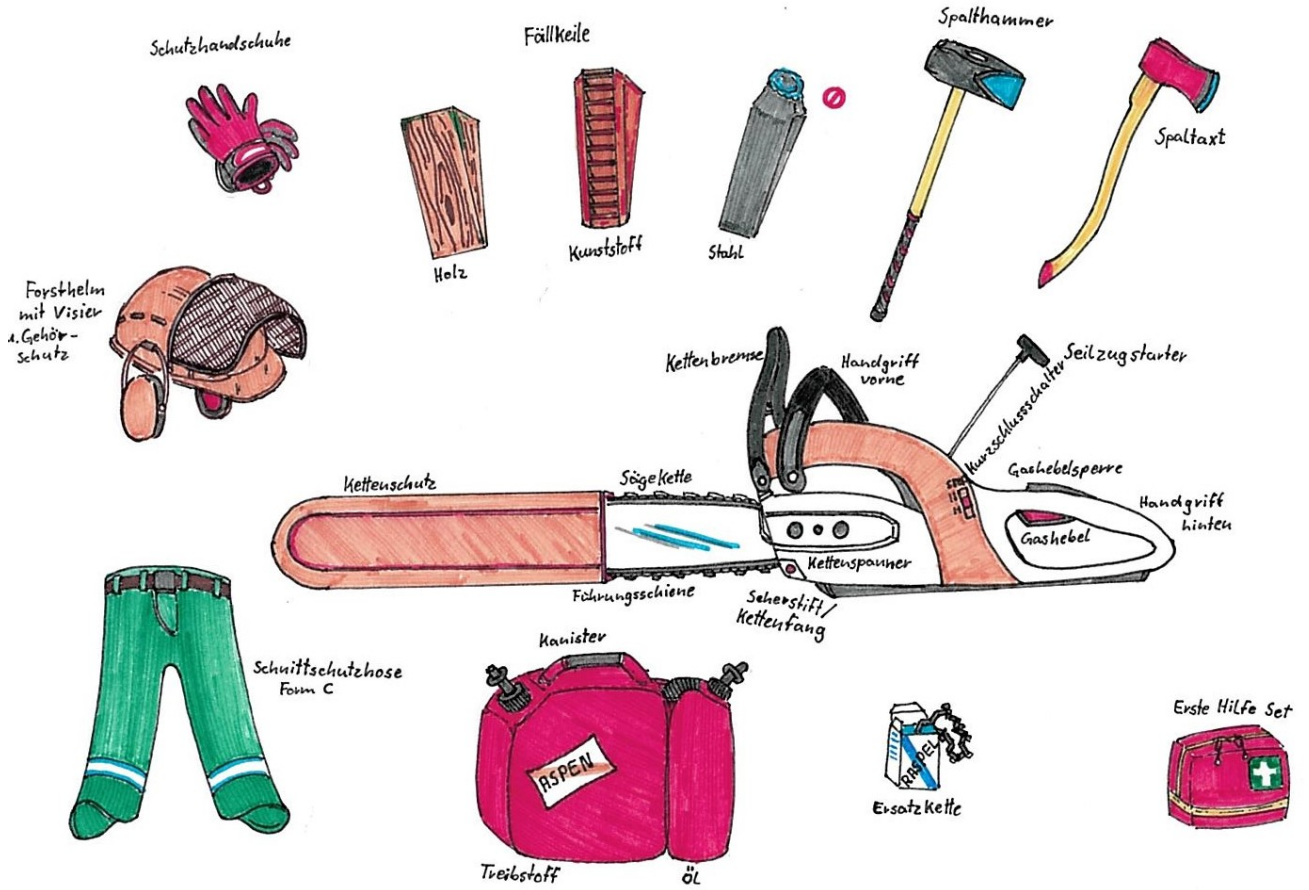
Rund 10 % der Arbeiter im Wald verunglücken pro Jahr. Dabei sind Unfälle wie Ausrutschen, Umknicken, Späne im Auge ebenso wie Kopfverletzungen und Schittverletzungen bis hin zum Tod.

Unfallbeispiel: Beim Zufallbringen einer Robinie am Straßenrand fällt diese auf den Nachbarbaum. Ein Totholzast vom Nebenbaum trifft den MKS-Führer tödlich am Kopf.

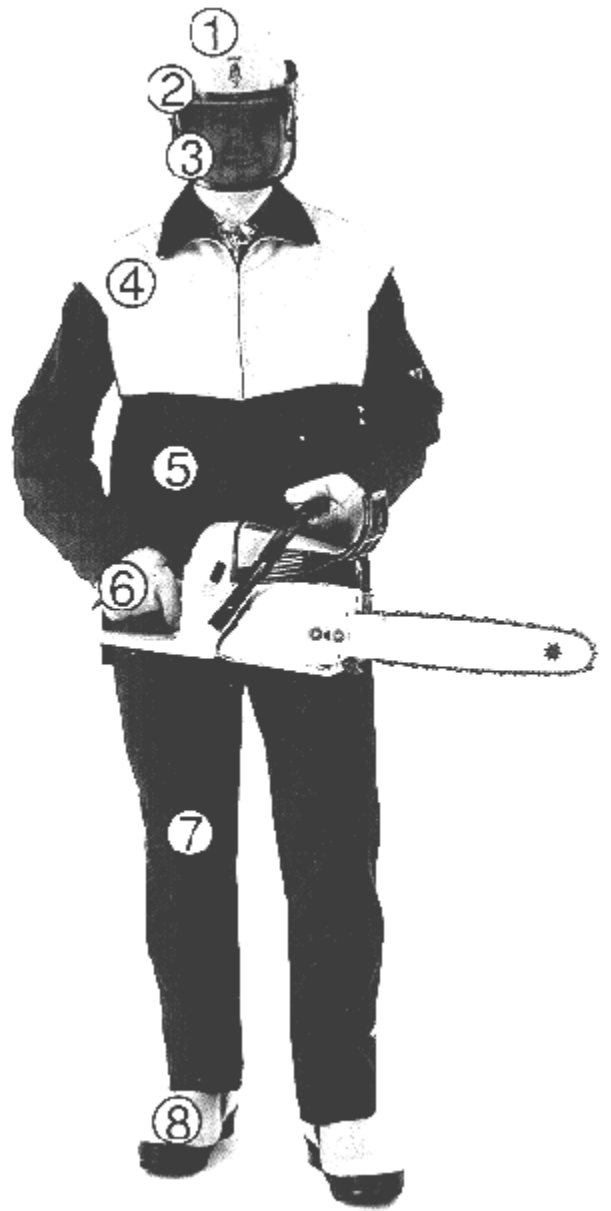
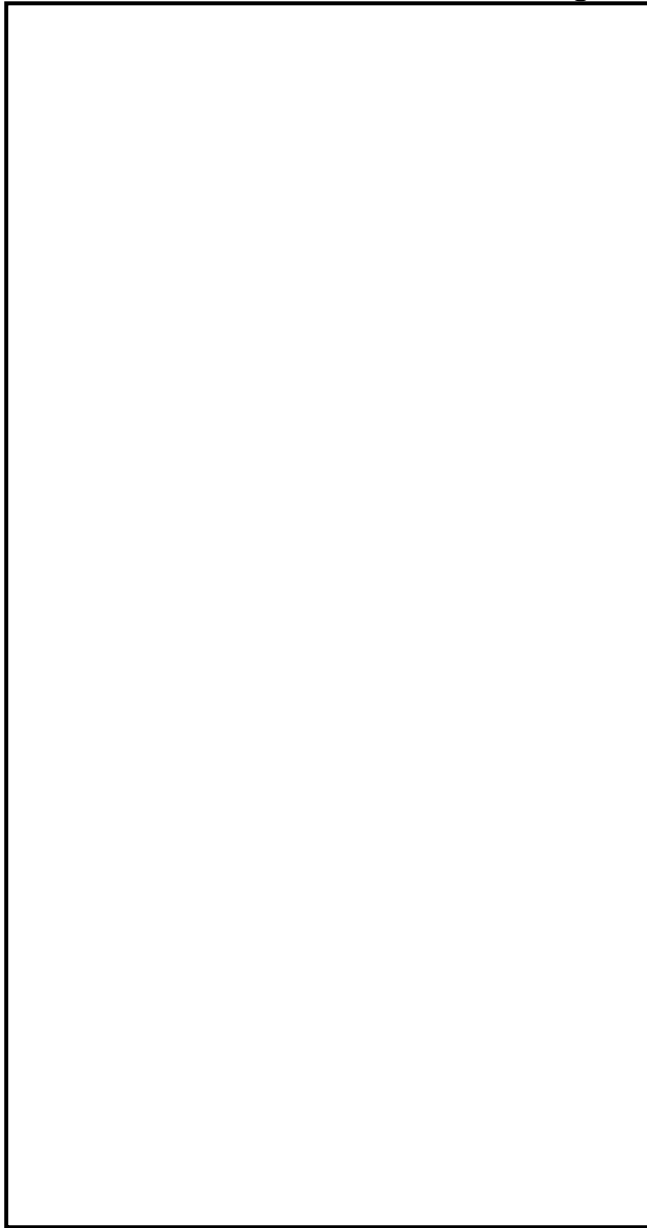
Vorbeugende Maßnahmen: Rückweiche beziehen; Baumkrone beobachten; Baum beurteilen

5 Ausrüstung

5.1 Ausrüstung allgemein



5.2 Persönliche Schutzausrüstung



6 Motorkettensäge Aufbau

6.1 Einteilung der Motorkettensägen

Nach Einsatz

Profimotorsäge

- Lange Lebensdauer
- Leichte Materialien
- Gutes Leistungs- Gewichtverhältnis
- Hohe Anschaffungskosten

Halbprofimotorsäge

- z.B. Farmersäge
- einfachere Verarbeitung

Hobbysäge

- gelegentlicher Einsatz; Brennholzherstellung
- z.B. Krallenanschlag aus Kunststoff

nach Gewicht

leicht

- bis ca. 5 kg
- Schnittlänge bis ca. 40 cm
- Schwachholz, Brennholz, Entastung

mittel

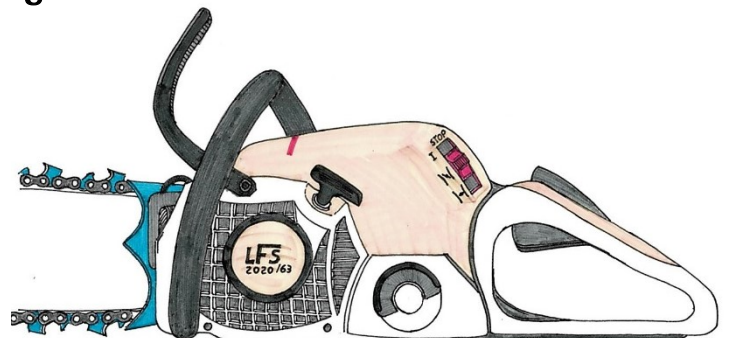
- 5 kg – 6,5 kg
- bis ca. 50 cm
- Fällung von schwachem bis mittelstarkem Holz; Entastung von mittleren bis starkem Laub- und Nadelholz

schwer

- 6,5 bis 10 kg
- Schnittlänge >50 cm
- Starkholzfällung

6.2 Bestandteile der Motorkettensäge

- (1) Motor
- (2) Vergaser
- (3) Zündanlage
- (4) Anwerfvorrichtung
- (5) Fliehkraftkupplung



(6) Kettenschmiermittelpumpe

(7) Griffsystem

Weitere Bestandteile

(8) Krallenanschlag

(9) Schneidgarnitur

(10) Handschutz/Kettenbremse

(11) Gashebelsperre

Sicherheitseinrichtungen

(12) Gashebelsperre
1

(13) Stoppschalter

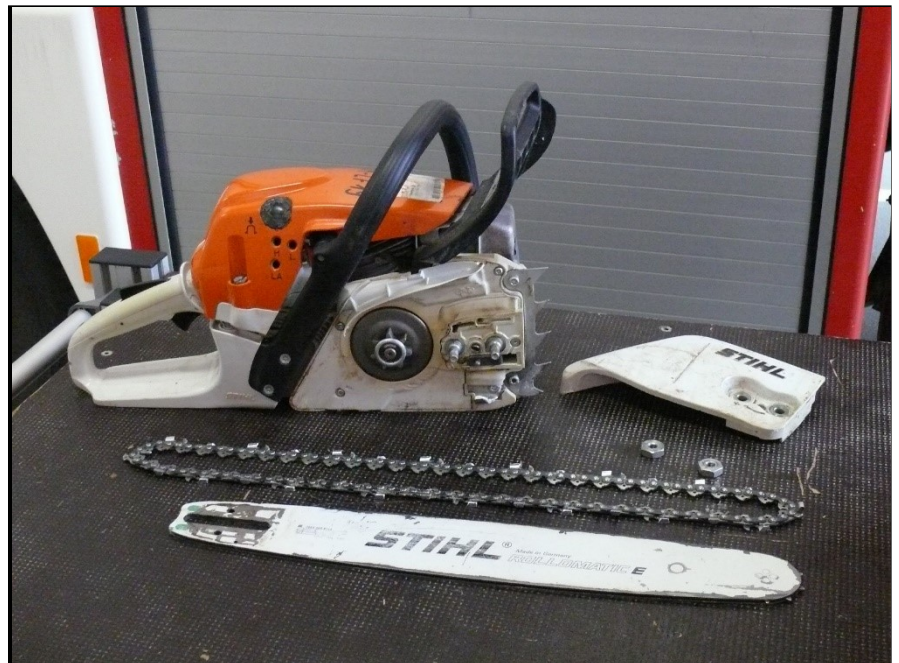
(14) Vorderer Handschutz

(15) Hinterer Handschutz

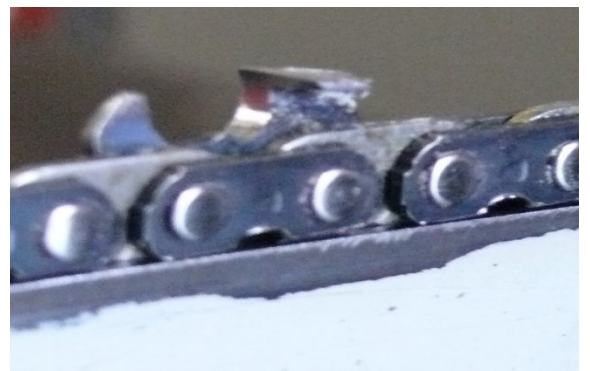
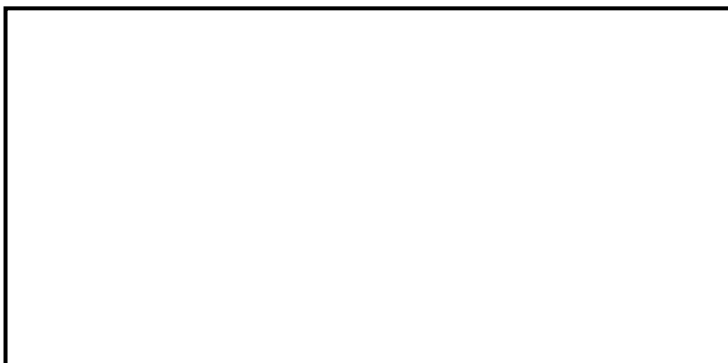
(16) Sicherheitskette

(17) Kettenschutz

(18) Kettenfangbolzen



Schneidgarnitur





6.3 Betriebsstoffe

- Bioöl
- Sonderkraftstoff



7 Motorsäge Handhabung

7.1 Gefährdungen

Kickback

Lärm Lärmemission > 85 dB
Es ist Gehörschutz zu tragen!
Forsthelm – Kopfschutzkombination
Einsatzhelm mit Gehörschutzstopfen

Abgase/Dämpfe Sonderkraftstoff
Vergasereinstellung
Luftfilter säubern

Zecken

Gelände große Gefahr durch Stolpern,
Umknicken
Gelände beobachten
Äste, Bewuchs wegräumen
Sicherer Stand



Bestand Totholz, Abgestorbene Bäume
Fäule im Baum
Baumansprache
Helm tragen
Rückweiche
Baumbeobachtung



7.2 PSA

Kopfschutzkombination oder Feuerwehrhelm

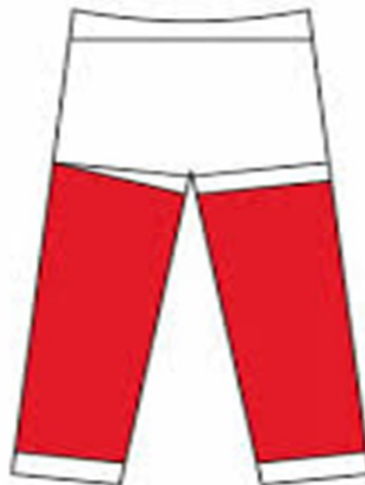
Schnittschutzhose Form C

Schutzhandschuhe (TH)

Einsatzstiefel oder Stiefel mit

Schnittschutzeinlage

gut sichtbare Oberbekleidung



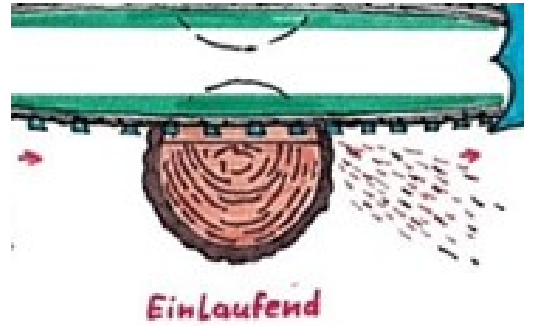
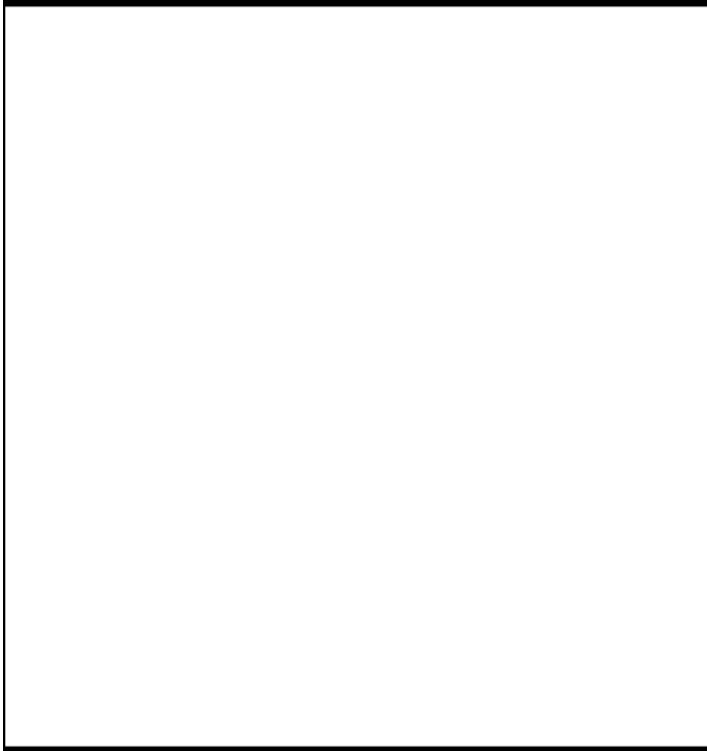
7.3 Sichtprüfung

vor bzw. nach dem Einsatz



8 Schnitttechniken

Schnitt mit einlaufender Kette



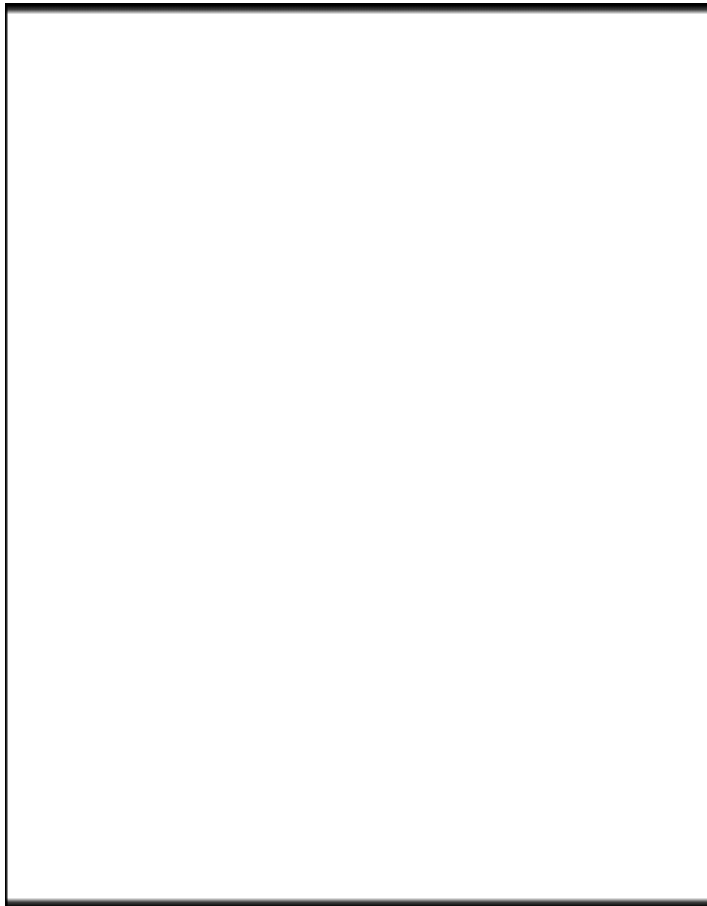
Schnitt mit auslaufender Kette



Fächerschnitt



Stechschnitt



Stechschnitt
Gefahr des KICKBACKS



9 Regelablauf einer Fällung

Im Folgenden wird der Regelablauf einer Fällung beschrieben. Da wir im Einsatz keinen Regelablauf vorfinden, müssen ggf. einsatzspezifische Besonderheiten beachtet werden. So kann z.B. der Sicherheitsabstand nicht immer gewahrt werden. Es müssen entsprechende Kompensationsmaßnahmen ergriffen werden, welche im Rahmen des Führungsvorganges beurteilt werden und welche mit den gegebenen Einsatzmitteln durchgeführt werden können.

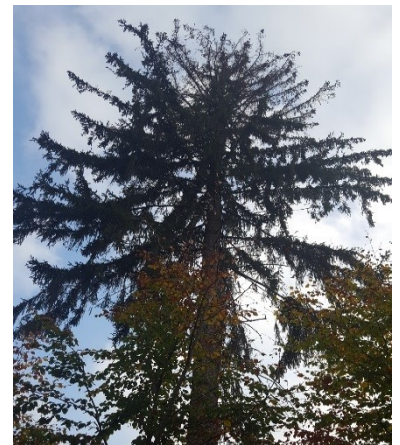
Regelablauf

- Aufsuchen des Baumes
- Beurteilen des Baumes
- Beurteilen des Geländes
- Bestimmen der Fällrichtung
- Festlegen der Rückweiche
- Beischneiden der Wurzelanläufe
- Fallkerbanlage
- Überprüfen der Fällrichtung
- Splintschnitte
- Sicherheitskontrolle
- Fällschnitt, Keilen
- Zufallbringen des Baumes
- Zurücktreten auf Rückweiche

Aufsuchen des Baumes



Baumbewertung



Bestimmung der Fällrichtung

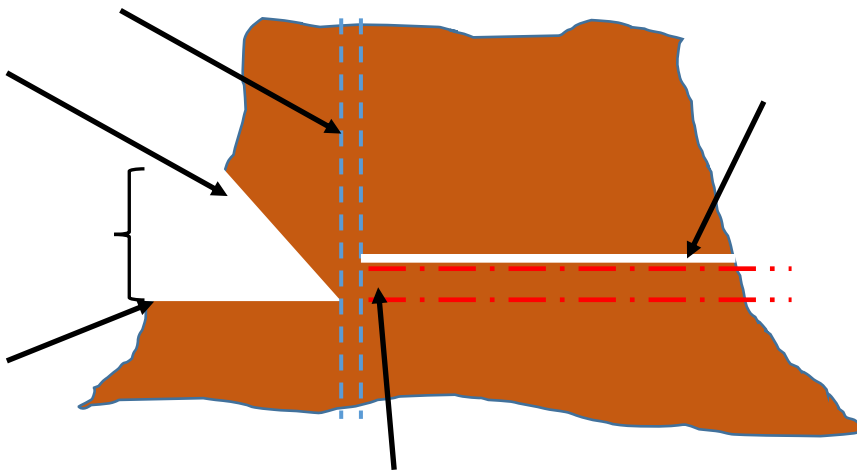
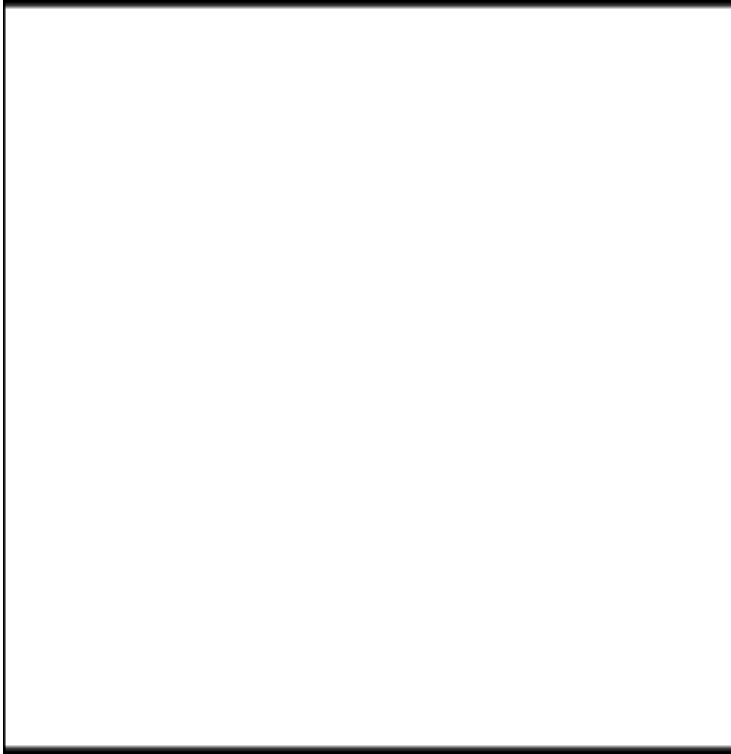


Festlegung der Rückweiche

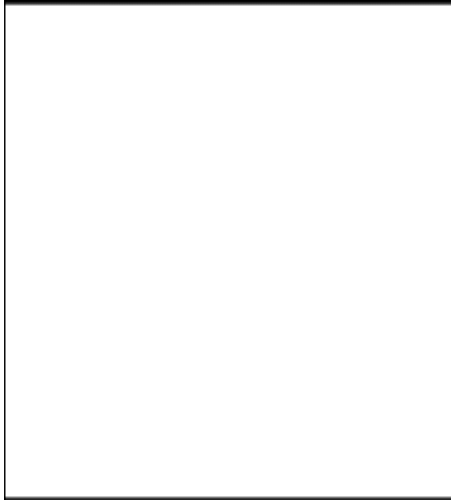


Beischneiden der Wurzelanläufe/ Fallkerbanlage





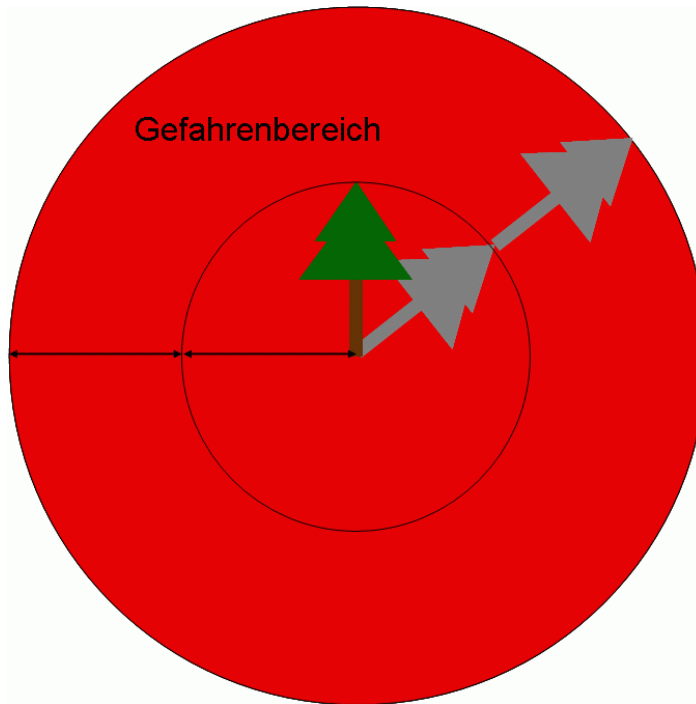
Überprüfen der Fällrichtung



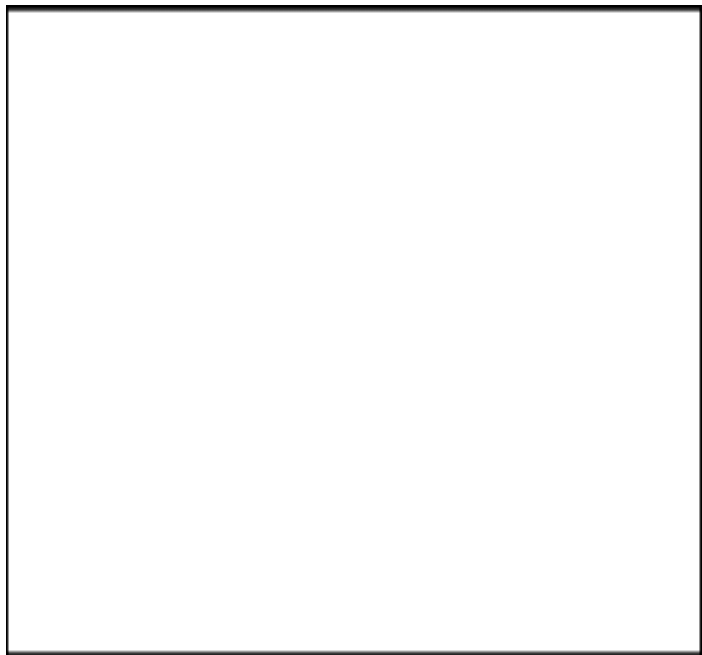
Splintschnitte



Sicherheitskontrolle



Fällschnitt, Keilen,
Zufallbringen des
Baumes



10 Fällen von Bäumen bis 20cm Brusthöhendurchmesser
(BHD)



11 Fällen von Bäumen *ab* 20cm Brusthöhendurchmesser
(BHD)



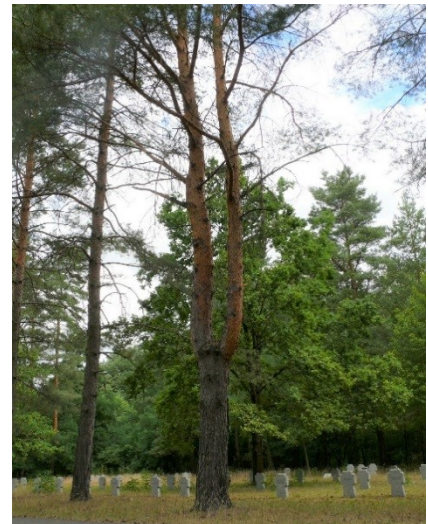
Vorhänger



Rückhänger



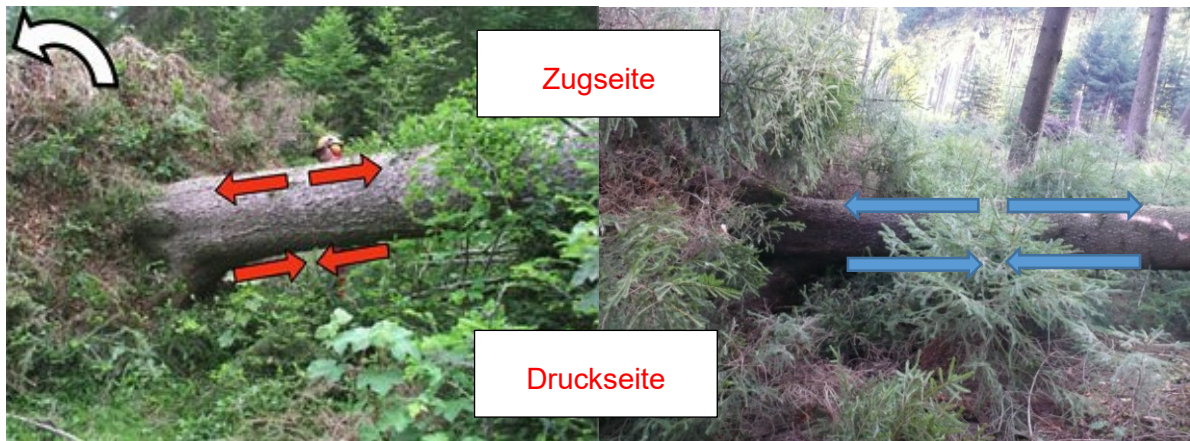
Zwiesel



12 Entasten



13 Holz unter Spannung



14 Arbeiten mit/ in Hubarbeitsbühnen

Gefahren



Wurzelteller



15 Besonderheiten im Feuerwehreinsatz

Gefahren durch:	Kompensationsmaßnahmen:

