

# Inhaltsverzeichnis

<b>1. Einsatzgebiete der Motorsäge .....</b>	<b>6</b>	<b>6.9. Sicherheitseinrichtungen .....</b>	<b>24</b>
1.1. Forstwirtschaft .....	6	6.10. Betriebsstoffe .....	25
1.2. Baumpflege .....	6	6.10.1 Kraftstoff .....	25
1.3. THW, Feuerwehren .....	7	6.10.2 Kettenschmiermittel .....	25
1.4. Holzbau .....	8	6.10.3 Transport .....	25
1.5. Deutsche Bahn und Energiekonzerne .....	8	6.10.4 Betankung .....	26
<b>2. Unfallstatistik .....</b>	<b>8</b>	6.10.5 Lagerung .....	27
<b>3. Rechtliche Grundlagen .....</b>	<b>10</b>	<b>7. Werkzeuge und Geräte für die Motorsägenarbeit .....</b>	<b>27</b>
3.1. Arbeitsschutzrecht .....	10	7.1. Klassische Keile .....	27
3.2. Vorschriften der Träger der gesetzlichen Unfallversicherung .....	12	7.2. Technische Fällkeile .....	28
3.3. Grundvoraussetzungen für die Arbeit mit der Motorsäge – Eignung – Tauglichkeit .....	13	7.3. Spalthämmer und Spaltäxte, Entastungsäxte .....	28
3.4. Sonstige Vorschriften .....	13	7.4. Wendehaken .....	29
<b>4. Gefährdungsbeurteilung .....</b>	<b>14</b>	7.5. Fällheber .....	29
<b>5. Klassifikation der Motorsäge .....</b>	<b>16</b>	7.6. Vorlieferhilfen .....	29
5.1. Einteilung nach Beanspruchung / Einsatzdauer .....	16	7.7. Seilzüge .....	30
5.2. Einteilung nach Anwendungsbereichen .....	17	7.8. Weitere Geräte .....	30
5.3. Prüfzeichen .....	17	<b>8. Gefährdungen und Belastungen bei der Motorsägenarbeit inkl. Prävention .....</b>	<b>31</b>
<b>6. Technische Grundlagen .....</b>	<b>18</b>	8.1. Mechanische Gefährdungen .....	31
6.1. Motor .....	18	8.2. Vibrationen .....	32
6.2. Vergaser .....	18	8.3. Lärm .....	32
6.3. Zündanlage .....	18	8.4. Abgase .....	33
6.4. Anwerfvorrichtung .....	19	8.5. Biologische Gefährdungen bei der Motorsägenarbeit .....	34
6.5. Fliehkraftkupplung .....	19	8.5.1 Zecken .....	34
6.6. Ölpumpe .....	19	8.5.2 Allergieverursachende Pflanzen und Tiere (Beispiele) .....	35
6.7. Griffsystem .....	20	8.6. Witterung .....	36
6.8. Schneidgarnitur .....	20	8.7. Gelände .....	36
6.8.1 Aufbau der Motorsägenkette ....	20	8.8. Bestand .....	37
6.8.2 Zahnformen .....	21	8.9. Heben und Tragen .....	37
6.8.3 Kettenarten .....	21	8.10. Psychische Belastungen .....	38
6.8.4 Kettenteilung .....	22	8.11. Gesundheitsvorsorge .....	38
6.8.5 Kettenspannvorrichtung .....	22	<b>9. Persönliche Schutzausrüstung (PSA) ..</b>	<b>38</b>
6.8.6 Kettenrad .....	23	9.1. PSA für die Waldarbeit .....	38
6.8.7 Führungsschienen .....	23	9.2. Kopfschutzkombination .....	40

9.2.1 Schutzhelm .....	40	12.4.9 Sicherheitskontrolle .....	58
9.2.2 Gehörschutz .....	41	12.4.10 Fällschnitt, Keilen .....	58
9.2.3 Gesichtsschutz .....	41	<b>12.5. Fällen von Bäumen bis 20 cm Brusthöhendurchmesser (BHD) ..</b>	60
9.2.4 Helmzubehör .....	41	12.5.1 Stehend-Entasten .....	60
<b>9.3. Schutz- und Arbeitskleidung für die Walddararbeit .....</b>	<b>41</b>	12.5.2 Fälltechniken .....	61
9.3.1 Schutzjacke .....	41	<b>12.6. Fälltechnik für Bäume über 20 cm BHD .....</b>	62
9.3.2 Schnittschutzhose .....	42	12.6.1 Normal gewachsene Bäume .....	62
9.3.3 Forstsicherheitsschuhe .....	43	12.6.2 Haltebandtechnik bei Vorhängern .....	63
9.3.4 Schutzhandschuhe .....	44	12.6.3 Zwiesel .....	64
<b>9.4. Erste-Hilfe-Set .....</b>	<b>45</b>	<b>12.7. Zufallbringen hängengeblie- bener Bäume .....</b>	64
<b>10. Prüfung der Motorsäge vor dem Einsatz .....</b>	<b>46</b>	12.7.1 Abdrehen mit Wendehaken .....	64
10.1. Betriebsanleitung / Betriebsanweisung .....	46	12.7.2 Seilzugeinsatz .....	65
10.2. Sichtprüfung .....	46	<b>12.8. Aufarbeitungstechniken .....</b>	65
10.3. Funktionsprüfung .....	47	12.8.1 Entastungstechnik mit der Motorsäge .....	66
10.4. Sommer-/Winterbetrieb .....	48	12.8.2 Holz unter Spannung .....	67
<b>11. Schneidetechniken .....</b>	<b>49</b>	12.8.3 Spalten von Schichtholz mit dem Spaltherammer .....	68
<b>12. Die Motorsäge im Einsatz .....</b>	<b>50</b>	<b>12.9. Baumschnittarbeiten .....</b>	68
12.1. Planung und Organisation .....	50	<b>12.10. Motorsägenuineinsatz bei einzeln geworfenen, angeschobenen und gebrochenen Bäumen .....</b>	68
12.2. Absicherung des Hieborts .....	51	<b>13. Wartung und Pflege der Motorsäge ..</b>	70
12.3. Einfluss der Witterung auf die Fällarbeit .....	51	13.1. Allgemeine Hinweise .....	70
<b>12.4. Regelablauf einer Fällung .....</b>	<b>52</b>	13.2. Grundsätzliche Wartungs- und Pflegearbeiten .....	70
12.4.1 Aufsuchen des zu fällenden Baumes .....	52	13.3. Sägekette schärfen .....	71
12.4.2 Beurteilen des zu fällenden Baumes – Baumansprache .....	52	<b>14. Abschließende Betrachtung .....</b>	73
12.4.3 Beurteilen des Geländes .....	54	14.1. Technik .....	73
12.4.4 Bestimmen der Fällrichtung und Festlegen der Rückweichen .....	55	14.2. Arbeitssicherheit und Ergonomie	73
12.4.5 Beischneiden der Wurzelanläufe .....	55	14.3 Umweltschutz .....	73
12.4.6 Anlage des Fallkerbs.....	56	14.4. Fazit .....	73
12.4.7 Überprüfen der Fällrichtung .....	57	<b>Rechtsquellen .....</b>	74
12.4.8 Splintschnitte .....	57	<b>Störungstabelle zum Heraustrennen .....</b>	79