

Inhaltsverzeichnis

Einleitung	9
1 Rechtsgrundlagen	13
2 Voraussetzungen	18
2.1 Körperliche Voraussetzungen	18
2.2 Fachkunde	19
3 Vorbereitende Maßnahmen	22
3.1 Schutzkleidung	23
3.1.1 Schnittschutzkleidung/Schnittschutzhose	26
3.1.2 Kettensägenführerhelm/Waldarbeiterhelm	31
3.1.2.1 Gesichtsschutz	32
3.1.2.2 Gehörschutz	33
3.1.3 Schutzhandschuhe	34
3.1.4 Sicherheitsschuhwerk	35
3.2 Sicherheitsabstände	36
3.2.1 Sicherheitsabstand zur Säge	36
3.2.2 Sicherheitsbereiche bei Fällarbeiten	36
3.2.2.1 Fallbereich	37
3.2.2.2 Fällbereich	38
3.2.2.3 Rückweiche	38

3.2.3	Fällen und Sägen in der Nähe von Straßen, Bahnlinien, Strom- und Telefonleitungen	39
3.3	Sicherheit beim Tanken	40
3.4	Arbeiten auf tragbaren Leitern, Drehleitern und Arbeitsbühnen	43
3.5	Sicherheit bei Arbeiten mit Zugeinrichtungen	47
3.6	Sonstige Werkzeuge	49
3.7	Startvorbereitung und Starten	54
3.8	Sicheres Halten der Säge	56
3.9	Transport der Motorsäge	57
3.10	Rückschlag	58
4	Motorsägen	61
4.1	Allgemeines	61
4.2	Einteilung der Sägen	62
4.3	Vergaser	64
4.3.1	Einstellarbeiten an herkömmlichen Vergasern	66
4.4	Anwerfvorrichtung	67
4.5	Sicherheitseinrichtungen der Motorsäge	68
4.5.1	Vorderer Handschutz	69
4.5.2	Hinterer Handschutz	70
4.5.3	Antivibrationssystem/Griffrohrheizung	70
4.5.4	Kettenbremse	71
4.5.5	Kettenfänger	73
4.5.6	Gashebelsperre	73
4.5.7	Kettenschutz	74
4.5.8	Krallenanschlag	74
4.6	Kraftübertragung/Fliehkraftkupplung	75

4.7	Dekompressionsventil	77
4.8	Zündanlage	77
5	Schneidgarnitur	79
5.1	Sägekette	79
5.1.1	Kettentypen	82
5.1.2	Arbeitsweise der Sägekette	86
5.1.3	Aufbau des Schneidezahns	87
5.1.4	Arbeitsweise der Schneidezähne	91
5.1.5	Kettenspannung	92
5.2	Sägeschiene (Führungsschiene)	93
5.2.1	Vollschiene	94
5.2.2	Sägeschiene mit Umlenkstern	95
5.2.3	Asymmetrische Sicherheitsschiene	95
5.3	Kettenräder	97
5.4	Kettenschmierung	100
5.5	Kraftstoff	102
6	Wartung	105
6.1	Aufbewahrung der Motorsäge	109
6.2	Schärfen der Kette	110
7	Schneidtechniken	116
7.1	Schneiden mit einlaufender (ziehender) Kette ...	116
7.2	Schneiden mit auslaufender (schiebender) Kette ..	117
7.3	Stechschnitt	118

8	Schneiden von liegendem Holz	120
8.1	Schneiden von spannungsfreiem Holz	122
8.2	Sägen von unter Spannung stehendem Holz	122
9	Fällen von Bäumen	125
9.1	Vorbereitung des Arbeitsbereiches	126
9.2	Beurteilung des Baumes – »Baumansprache«	126
9.2.1	Baumhöhe	128
9.2.2	Baumkrone	128
9.2.3	Stammverlauf	129
9.2.4	Stammfuß	129
9.2.5	Stammdurchmesser	131
9.2.6	Äste	131
9.2.7	Wurzelanläufe	132
9.3	Fallkerbanlage	133
9.4	Splintschnitte	136
9.5	Fällschnitt – Bruchleiste	137
9.6	Fällen von Stämmen mit einem größeren Durchmesser als die Schienenlänge	140
9.7	Fällen überstarker Bäume	141
9.8	Fällen von schwachem Holz	144
9.9	Vorhänger	148
9.10	Rückhänger	152
9.11	Seitenhänger rechts/links	156
9.12	Zufallbringen von Hängern	159
9.13	Fällen von Bäumen mit Zwieselwuchs	167
10	Windwurfbeseitigung/Schneebruch	168
10.1	Normal geworfener Baum mit Wurzelteller	171

10.2	Normal geworfener Baum mit zum Stamm hin geneigtem Wurzelteller	173
10.3	Geworfener Baum mit Spannung	175
10.4	Baum mit Seitenspannung.	177
10.5	Stehen gebliebener abgebrochener Baumstumpf ..	180
10.6	Geknickter Baum mit hoch hängender Krone	182
11	Sägen von Ästen.....	185
12	Entasten von Bäumen	188
12.1	Entasten am stehenden Baum	188
12.2	Entasten liegender Bäume.....	189
12.2.1	Hebelmethode.....	190
12.2.2	Scheitelmethode	195
12.2.3	Pendelmethode	195
12.2.4	Abtrennen dicker Äste.....	197
13	Sonstige Einsatzmöglichkeiten der Motorsäge	199
14	Ausbildung	201
	Literatur- und Quellenverzeichnis	206