

MSA 220 C

STIHL



2 - 33	Gebrauchsanleitung
33 - 61	Instruction Manual
61 - 95	Notice d'emploi
96 - 127	Istruzioni d'uso
127 - 158	Handleiding



Inhaltsverzeichnis

1	Vorwort.....	2
2	Informationen zu dieser Gebrauchsanleitung.....	2
3	Übersicht.....	3
4	Sicherheitshinweise.....	4
5	Motorsäge einsatzbereit machen.....	12
6	Akku laden und LEDs.....	13
7	Bluetooth®-Funkschnittstelle aktivieren und deaktivieren.....	13
8	Motorsäge zusammenbauen.....	13
9	Kettenbremse einlegen und lösen.....	16
10	Akku einsetzen und herausnehmen.....	16
11	Motorsäge einschalten und ausschalten...	16
12	Motorsäge und Akku prüfen.....	17
13	Mit der Motorsäge arbeiten.....	18
14	Nach dem Arbeiten.....	22
15	Transportieren.....	23
16	Aufbewahren.....	23
17	Reinigen.....	23
18	Warten.....	24
19	Reparieren.....	25
20	Störungen beheben.....	25
21	Technische Daten.....	26
22	Kombinationen der Führungsschienen und Sägeketten.....	27
23	Ersatzteile und Zubehör.....	28
24	Entsorgen.....	28
25	EU-Konformitätserklärung.....	28
26	Allgemeine Sicherheitshinweise für Elektrowerkzeuge.....	28
27	Anschriften.....	32

1 Vorwort

Liebe Kundin, lieber Kunde,

es freut uns, dass Sie sich für STIHL entschieden haben. Wir entwickeln und fertigen unsere Produkte in Spitzenqualität entsprechend der Bedürfnisse unserer Kunden. So entstehen Produkte mit hoher Zuverlässigkeit auch bei extremer Beanspruchung.

STIHL steht auch für Spitzenqualität beim Service. Unser Fachhandel gewährleistet kompetente Beratung und Einweisung sowie eine umfassende technische Betreuung.

STIHL bekennt sich ausdrücklich zu einem nachhaltigen und verantwortungsvollen Umgang mit der Natur. Diese Gebrauchsanleitung soll Sie unterstützen, Ihr STIHL Produkt über eine lange Lebensdauer sicher und umweltfreundlich einzusetzen.

Wir danken Ihnen für Ihr Vertrauen und wünschen Ihnen viel Freude mit Ihrem STIHL Produkt.



Dr. Nikolas Stihl

WICHTIG! VOR GEBRAUCH LESEN UND AUFBEWAHREN.

2 Informationen zu dieser Gebrauchsanleitung

2.1 Geltende Dokumente

Es gelten die lokalen Sicherheitsvorschriften.
 ▶ Zusätzlich zu dieser Gebrauchsanleitung folgende Dokumente lesen, verstehen und aufbewahren:

- Gebrauchsanleitung Akku STIHL AR
- Gebrauchsanleitung „Gürteltasche AP mit Anschlussleitung“
- Sicherheitshinweise Akku STIHL AP
- Gebrauchsanleitung Ladegeräte STIHL AL 101, 301, 301-4, 500
- Sicherheitsinformation für STIHL Akkus und Produkte mit eingebautem Akku:
www.stihl.com/safety-data-sheets

Weitere Informationen zu STIHL connected, kompatiblen Produkten und FAQs sind unter www.connect.stihl.com oder bei einem STIHL Fachhändler verfügbar.

Die Bluetooth®-Wortmarke und die -Bildzeichen (Logos) sind eingetragene Warenzeichen und Eigentum der Bluetooth SIG, Inc. Jegliche Verwendung dieser Wortmarke/Bildzeichen durch STIHL erfolgt unter Lizenz.

Akkus mit  sind mit einer Bluetooth®-Funkschnittstelle ausgestattet. Lokale Betriebseinschränkungen (zum Beispiel in Flugzeugen oder Krankenhäusern) müssen beachtet werden.

2.2 Kennzeichnung der Warnhinweise im Text



- Der Hinweis weist auf Gefahren hin, die zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen.
 - ▶ Die genannten Maßnahmen können schwere Verletzungen oder Tod vermeiden.

! WARNUNG

- Der Hinweis weist auf Gefahren hin, die zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen können.
 - ▶ Die genannten Maßnahmen können schwere Verletzungen oder Tod vermeiden.

HINWEIS

- Der Hinweis weist auf Gefahren hin, die zu Sachschaden führen können.
 - ▶ Die genannten Maßnahmen können Sachschaden vermeiden.

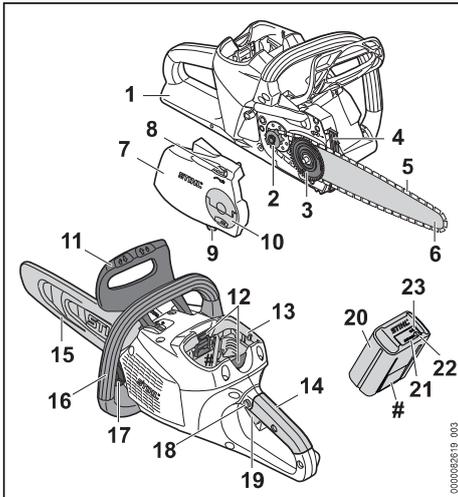
2.3 Symbole im Text



Dieses Symbol verweist auf ein Kapitel in dieser Gebrauchsanleitung.

3 Übersicht

3.1 Motorsäge und Akku



1 Hinterer Handschutz

Der hintere Handschutz schützt die rechte Hand vor Kontakt mit einer abgeworfenen oder gerissenen Sägekette.

2 Kettenrad

Das Kettenrad treibt die Sägekette an.

3 Spannscheibe

Die Spannscheibe verschiebt die Führungsschiene und spannt und entspannt dadurch die Sägekette.

4 Krallenanschlag

Der Krallenanschlag stützt während der Arbeit die Motorsäge am Holz ab.

5 Sägekette

Die Sägekette schneidet das Holz.

6 Führungsschiene

Die Führungsschiene führt die Sägekette.

7 Kettenraddeckel

Der Kettenraddeckel deckt das Kettenrad ab und befestigt die Führungsschiene an der Motorsäge.

8 Spannrade

Das Spannrade ermöglicht die Einstellung der Kettenspannung.

9 Kettenfänger

Der Kettenfänger fängt eine abgeworfene oder gerissene Sägekette auf.

10 Flügelmutter

Die Flügelmutter befestigt den Kettenraddeckel an der Motorsäge.

11 Vorderer Handschutz

Der vordere Handschutz schützt die linke Hand vor Kontakt mit der Sägekette, dient zum Einlegen der Kettenbremse und löst bei einem Rückschlag die Kettenbremse automatisch aus.

12 Sperrhebel

Der Sperrhebel hält den Akku im Akkusack.

13 Akku-Sack

Der Akku-Sack nimmt den Akku auf.

14 Bedienungsgriff

Der Bedienungsgriff dient zum Bedienen, Halten und Führen der Motorsäge.

15 Kettenschutz

Der Kettenschutz schützt vor Kontakt mit der Sägekette.

16 Griffrohr

Das Griffrohr dient zum Halten, Führen und Tragen der Motorsäge.

17 Öltank-Verschluss

Der Öltank-Verschluss verschließt den Öltank.

18 Sperrknopf

Der Sperrknopf entsperrt den Schalthebel.

19 Schalthebel

Der Schalthebel schaltet die Motorsäge ein und aus.

20 Akku

Der Akku versorgt die Motorsäge mit Energie.

21 LEDs

Die LEDs zeigen den Ladezustand des Akkus und Störungen an.

22 Drucktaste

Die Drucktaste aktiviert die LEDs am Akku. Sie aktiviert und deaktiviert die Bluetooth®-Funkschnittstelle (falls vorhanden).

23 LED „BLUETOOTH“ (nur für Akkus mit )

Die LED zeigt die Aktivierung und Deaktivierung der Bluetooth®-Funkschnittstelle an.

Leistungsschild mit Maschinennummer**3.2 Symbole**

Die Symbole können auf der Motorsäge und dem Akku sein und bedeuten Folgendes:



Dieses Symbol gibt die Laufrichtung der Sägekette an.



In diese Richtung drehen um die Sägekette zu spannen.



Dieses Symbol kennzeichnet den Öltank für Sägeketten-Haftöl.



In diese Richtung wird die Kettenbremse eingelegt.



In diese Richtung wird die Kettenbremse gelöst.



1 LED leuchtet rot. Der Akku ist zu warm oder zu kalt.



4 LEDs blinken rot. Im Akku besteht eine Störung.



Länge einer Führungsschiene, die verwendet werden darf.



Garantierter Schalleistungspegel nach Richtlinie 2000/14/EG in dB(A) um Schallemissionen von Produkten vergleichbar zu machen.



Der Akku hat eine Bluetooth®-Funkschnittstelle und kann mit der STIHL connected App verbunden werden.



Die Angabe neben dem Symbol weist auf den Energieinhalt des Akkus nach Spezifikation des Zellenherstellers hin. Der in der Anwendung zur Verfügung stehende Energieinhalt ist geringer.



Produkt nicht mit dem Hausmüll entsorgen.

4 Sicherheitshinweise**4.1 Warnsymbole**

Die Warnsymbole auf der Motorsäge oder dem Akku bedeuten Folgendes:



Sicherheitshinweise und deren Maßnahmen beachten.



Gebrauchsanleitung lesen, verstehen und aufbewahren.



Schutzbrille, Gehörschutz und Schutzhelm tragen.



Motorsäge mit beiden Händen festhalten.



Sicherheitshinweise zum Rückschlag und deren Maßnahmen beachten.



Akku während Arbeitsunterbrechungen, des Transports, der Aufbewahrung, Wartung oder Reparatur herausnehmen.



Akku vor Hitze und Feuer schützen.



Akku nicht in Flüssigkeiten tauchen.



Zulässigen Temperaturbereich des Akkus einhalten.

4.2 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Motorsäge STIHL MSA 220 C dient zum Sägen von Holz und zum Entasten und Fällen von Bäumen mit einem kleinen bis mittleren Stammdurchmesser und zur Pflege von Bäumen.

Die Motorsäge kann bei Regen verwendet werden.

Die Motorsäge wird von einem Akku STIHL AP oder einem Akku STIHL AR mit Energie versorgt.

Falls auf einem sicheren Gerüst gearbeitet werden muss, darf die Motorsäge nur mit einem direkt in die Motorsäge eingesetzten Akku STIHL AP verwendet werden.

Der Akku mit  ermöglicht in Kombination mit der STIHL connected App die Personalisierung und die Übertragung von Informationen zum Akku auf Basis der Bluetooth®-Technologie.

⚠️ WARNUNG

- Akkus, die nicht von STIHL für die Motorsäge freigegeben sind, können Brände und Explosionen auslösen. Personen können schwer verletzt oder getötet werden und Sachschaden kann entstehen.
 - ▶ Motorsäge mit einem Akku STIHL AP oder einem Akku STIHL AR verwenden.
- Falls die Motorsäge oder der Akku nicht bestimmungsgemäß verwendet werden, können Personen schwer verletzt oder getötet werden und Sachschaden kann entstehen.
 - ▶ Motorsäge so verwenden, wie es in dieser Gebrauchsanleitung beschrieben ist.
 - ▶ Akku so verwenden, wie es in dieser Gebrauchsanleitung, der Gebrauchsanleitung Akku STIHL AR, der STIHL connected App und unter www.connect.stihl.com beschrieben ist.

4.3 Anforderungen an den Benutzer

⚠️ WARNUNG

- Benutzer ohne eine Unterweisung können die Gefahren der Motorsäge und des Akkus nicht erkennen oder nicht einschätzen. Der Benutzer oder andere Personen können schwer verletzt oder getötet werden.



- ▶ Gebrauchsanleitung lesen, verstehen und aufbewahren.

- ▶ Falls die Motorsäge oder der Akku an eine andere Person weitergegeben wird: Gebrauchsanleitung mitgeben.
- ▶ Sicherstellen, dass der Benutzer folgende Anforderungen erfüllt:
 - Der Benutzer ist ausgeruht.
 - Der Benutzer ist körperlich, sensorisch und geistig fähig, die Motorsäge und den Akku zu bedienen und damit zu arbeiten. Falls der Benutzer körperlich, sensorisch oder geistig eingeschränkt dazu fähig ist, darf der Benutzer nur unter Aufsicht oder nach Anweisung durch eine verantwortliche Person damit arbeiten.
 - Der Benutzer kann die Gefahren der Motorsäge und des Akkus erkennen und einschätzen.
 - Der Benutzer ist volljährig oder der Benutzer wird entsprechend nationaler Regelungen unter Aufsicht in einem Beruf ausgebildet.

- Der Benutzer hat eine Unterweisung von einem STIHL Fachhändler oder einer fachkundigen Person erhalten, bevor er das erste Mal mit der Motorsäge arbeitet.
- Der Benutzer ist nicht durch Alkohol, Medikamente oder Drogen beeinträchtigt.
- ▶ Falls der Benutzer zum ersten Mal mit einer Motorsäge arbeitet: Sägen von Rundholz auf einem Sägebock oder einem Gestell üben.
- ▶ Falls Unklarheiten bestehen: Einen STIHL Fachhändler aufsuchen.

4.4 Bekleidung und Ausstattung

⚠️ WARNUNG

- Während der Arbeit können lange Haare in die Motorsäge hineingezogen werden. Der Benutzer kann schwer verletzt werden.
 - ▶ Lange Haare so zusammenbinden und so sichern, dass sie sich oberhalb der Schultern befinden.
- Während der Arbeit können Gegenstände mit hoher Geschwindigkeit hochgeschleudert werden. Der Benutzer kann verletzt werden.



- ▶ Eine eng anliegende Schutzbrille tragen. Geeignete Schutzbrillen sind nach Norm EN 166 oder nach nationalen Vorschriften geprüft und mit der entsprechenden Kennzeichnung im Handel erhältlich.

- ▶ STIHL empfiehlt, einen Gesichtsschutz zu tragen.
- ▶ Ein langärmeliges, eng anliegendes Oberteil tragen.

- Während der Arbeit entsteht Lärm. Lärm kann das Gehör schädigen.



- ▶ Einen Gehörschutz tragen.

- Herabfallende Gegenstände können zu Kopfverletzungen führen.



- ▶ Falls während der Arbeit Gegenstände herabfallen können: Einen Schutzhelm tragen.

- Während der Arbeit kann Staub aufgewirbelt werden und Dunst entstehen. Eingatmeter Staub und Dunst kann die Gesundheit schädigen und allergische Reaktionen auslösen.
 - ▶ Falls Staub aufgewirbelt wird oder Dunst entsteht: Eine Staubschutzmaske tragen.
- Ungeeignete Bekleidung kann sich in Holz, Gestrüpp und in der Motorsäge verfangen.

- Benutzer ohne geeignete Bekleidung können schwer verletzt werden.
 - ▶ Eng anliegende Bekleidung tragen.
 - ▶ Schals und Schmuck ablegen.
- Während der Arbeit kann der Benutzer in Kontakt mit der umlaufenden Sägekette kommen. Der Benutzer kann schwer verletzt werden.
 - ▶ Eine lange Hose mit Schnitenschutz tragen.
- Während der Arbeit kann sich der Benutzer an Holz schneiden. Während der Reinigung oder Wartung kann der Benutzer in Kontakt mit der Sägekette kommen. Der Benutzer kann verletzt werden.
 - ▶ Arbeitshandschuhe aus widerstandsfähigem Material tragen.
- Falls der Benutzer ungeeignetes Schuhwerk trägt, kann er ausrutschen. Falls der Benutzer in Kontakt mit der umlaufenden Sägekette kommt, kann er sich schneiden. Der Benutzer kann verletzt werden.
 - ▶ Motorsägen-Stiefel mit Schnitenschutz tragen.

4.5 Arbeitsbereich und Umgebung

4.5.1 Motorsäge

▲ WARNUNG

- Unbeteiligte Personen, Kinder und Tiere können die Gefahren der Motorsäge und hochgeschleuderte Gegenstände nicht erkennen und nicht einschätzen. Unbeteiligte Personen, Kinder und Tiere können schwer verletzt werden und Sachschaden kann entstehen.
 - ▶ Unbeteiligte Personen, Kinder und Tiere aus dem Arbeitsbereich fernhalten.
 - ▶ Motorsäge nicht unbeaufsichtigt lassen.
 - ▶ Sicherstellen, dass Kinder nicht mit der Motorsäge spielen können.
- Elektrische Bauteile der Motorsäge können Funken erzeugen. Funken können in leicht brennbarer oder explosiver Umgebung Brände und Explosionen auslösen. Personen können schwer verletzt oder getötet werden und Sachschaden kann entstehen.
 - ▶ Nicht in einer leicht brennbaren und nicht in einer explosiven Umgebung arbeiten.

4.5.2 Akku

▲ WARNUNG

- Unbeteiligte Personen, Kinder und Tiere können die Gefahren des Akkus nicht erkennen und nicht einschätzen. Unbeteiligte Personen, Kinder und Tiere können schwer verletzt werden.

- ▶ Unbeteiligte Personen, Kinder und Tiere fernhalten.
- ▶ Akku nicht unbeaufsichtigt lassen.
- ▶ Sicherstellen, dass Kinder nicht mit dem Akku spielen können.
- Der Akku ist nicht gegen alle Umgebungseinflüsse geschützt. Falls der Akku bestimmten Umgebungseinflüssen ausgesetzt ist, kann der Akku in Brand geraten, explodieren oder irreparabel beschädigt werden. Personen können schwer verletzt werden und Sachschaden kann entstehen.
 - ▶ Akku vor Hitze und Feuer schützen.
 - ▶ Akku nicht ins Feuer werfen.
- ▶ Akku im Temperaturbereich zwischen - 10 °C und + 50 °C einsetzen und aufbewahren.
- ▶ Akku nicht in Flüssigkeiten tauchen.
- ▶ Akku von metallischen Kleinteilen fernhalten.
- ▶ Akku nicht hohem Druck aussetzen.
- ▶ Akku nicht Mikrowellen aussetzen.
- ▶ Akku vor Chemikalien und vor Salzen schützen.



4.6 Sicherheitsgerechter Zustand

4.6.1 Motorsäge

Die Motorsäge ist im sicherheitsgerechten Zustand, falls folgende Bedingungen erfüllt sind:

- Die Motorsäge ist unbeschädigt.
- Die Motorsäge ist sauber.
- Der Kettenfänger ist unbeschädigt.
- Die Kettenbremse funktioniert.
- Die Bedienungselemente funktionieren und sind unverändert.
- Die Kettenschmierung funktioniert.
- Die Einlaufspuren am Kettenrad sind nicht tiefer als 0,5 mm.
- Eine in dieser Gebrauchsanleitung angegebene Kombination aus Führungsschiene und Sägekette ist angebaut.
- Die Führungsschiene und Sägekette sind richtig angebaut.
- Die Sägekette ist richtig gespannt.
- Original STIHL Zubehör für diese Motorsäge ist angebaut.
- Das Zubehör ist richtig angebaut.
- Der Öltank-Verschluss ist verschlossen.

⚠️ WARNUNG

- In einem nicht sicherheitsgerechten Zustand können Bauteile nicht mehr richtig funktionieren und Sicherheitseinrichtungen außer Kraft gesetzt werden. Personen können schwer verletzt oder getötet werden.
 - ▶ Mit einer unbeschädigten Motorsäge arbeiten.
 - ▶ Falls die Motorsäge verschmutzt ist: Motorsäge reinigen.
 - ▶ Mit einem unbeschädigten Kettenfänger arbeiten.
 - ▶ Motorsäge nicht verändern. Ausnahme: Anbau einer in dieser Gebrauchsanleitung angegebenen Kombination aus Führungsschiene und Sägekette.
 - ▶ Falls die Bedienungselemente nicht funktionieren: Nicht mit der Motorsäge arbeiten.
 - ▶ Original STIHL Zubehör für diese Motorsäge anbauen.
 - ▶ Führungsschiene und Sägekette so anbauen, wie es in dieser Gebrauchsanleitung beschrieben ist.
 - ▶ Zubehör so anbauen, wie es in dieser Gebrauchsanleitung oder in der Gebrauchsanleitung des Zubehörs beschrieben ist.
 - ▶ Gegenstände nicht in die Öffnungen der Motorsäge stecken.
 - ▶ Öltank-Verschluss schließen.
 - ▶ Abgenutzte oder beschädigte Hinweisschilder ersetzen.
 - ▶ Falls Unklarheiten bestehen: Einen STIHL Fachhändler aufsuchen.

4.6.2 Führungsschiene

Die Führungsschiene ist im sicherheitsgerechten Zustand, falls folgende Bedingungen erfüllt sind:

- Die Führungsschiene ist unbeschädigt.
- Die Führungsschiene ist nicht verformt.
- Die Nut ist so tief wie oder tiefer als die Mindestnuttiefe,  21.3.
- Die Stege der Nut sind gratfrei.
- Die Nut ist nicht verengt oder gespreizt.

⚠️ WARNUNG

- In einem nicht sicherheitsgerechten Zustand kann die Führungsschiene die Sägekette nicht mehr richtig führen. Die umlaufende Sägekette kann von der Führungsschiene springen. Personen können schwer verletzt oder getötet werden.
 - ▶ Mit einer unbeschädigten Führungsschiene arbeiten.

- ▶ Falls die Tiefe der Nut kleiner als die Mindestnuttiefe ist: Führungsschiene ersetzen.
- ▶ Führungsschiene wöchentlich entgraten.
- ▶ Falls Unklarheiten bestehen: Einen STIHL Fachhändler aufsuchen.

4.6.3 Sägekette

Die Sägekette ist im sicherheitsgerechten Zustand, falls folgende Bedingungen erfüllt sind:

- Die Sägekette ist unbeschädigt.
- Die Sägekette ist richtig geschärft.
- Die Verschleißmarkierungen an den Schneidezähnen sind sichtbar.

⚠️ WARNUNG

- In einem nicht sicherheitsgerechten Zustand können Bauteile nicht mehr richtig funktionieren und Sicherheitseinrichtungen außer Kraft gesetzt werden. Personen können schwer verletzt oder getötet werden.
 - ▶ Mit einer unbeschädigten Sägekette arbeiten.
 - ▶ Sägekette richtig schärfen.
 - ▶ Falls Unklarheiten bestehen: Einen STIHL Fachhändler aufsuchen.

4.6.4 Akku

Der Akku ist im sicherheitsgerechten Zustand, falls folgende Bedingungen erfüllt sind:

- Der Akku ist unbeschädigt.
- Der Akku ist sauber und trocken.
- Der Akku funktioniert und ist unverändert.

⚠️ WARNUNG

- In einem nicht sicherheitsgerechten Zustand kann der Akku nicht mehr sicher funktionieren. Personen können schwer verletzt werden.
 - ▶ Mit einem unbeschädigten und funktionierenden Akku arbeiten.
 - ▶ Einen beschädigten oder defekten Akku nicht laden.
 - ▶ Falls der Akku verschmutzt oder nass ist: Akku reinigen und trocknen lassen.
 - ▶ Akku nicht verändern.
 - ▶ Gegenstände nicht in die Öffnungen des Akkus stecken.
 - ▶ Elektrische Kontakte des Akkus nicht mit metallischen Gegenständen verbinden und kurzschließen.
 - ▶ Akku nicht öffnen.
 - ▶ Abgenutzte oder beschädigte Hinweisschilder ersetzen.
- Aus einem beschädigten Akku kann Flüssigkeit austreten. Falls die Flüssigkeit mit der Haut oder den Augen in Kontakt kommt, können die Haut oder die Augen gereizt werden.

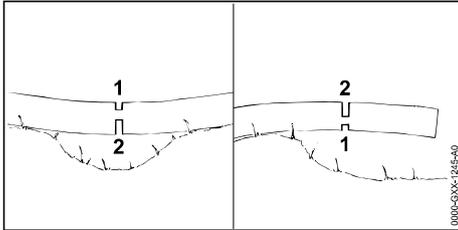
- ▶ Kontakt mit der Flüssigkeit vermeiden.
- ▶ Falls Kontakt mit der Haut aufgetreten ist: Betroffene Hautstellen mit reichlich Wasser und Seife abwaschen.
- ▶ Falls Kontakt mit den Augen aufgetreten ist: Augen mindestens 15 Minuten mit reichlich Wasser spülen und einen Arzt aufsuchen.
- Ein beschädigter oder defekter Akku kann ungewöhnlich riechen, rauchen oder brennen. Personen können schwer verletzt oder getötet werden und Sachschaden kann entstehen.
 - ▶ Falls der Akku ungewöhnlich riecht oder raucht: Akku nicht verwenden und von brennbaren Stoffen fernhalten.
 - ▶ Falls der Akku brennt: Versuchen, den Akku mit einem Feuerlöscher oder Wasser zu löschen.

4.7 Arbeiten

4.7.1 Sägen

▲ WARNUNG

- Falls außerhalb des Arbeitsbereichs keine Personen in Rufweite sind, kann im Notfall keine Hilfe geleistet werden.
 - ▶ Sicherstellen, dass Personen außerhalb des Arbeitsbereichs in Rufweite sind.
- Der Benutzer kann in bestimmten Situationen nicht mehr konzentriert arbeiten. Der Benutzer kann die Kontrolle über die Motorsäge verlieren, stolpern, fallen und schwer verletzt werden.
 - ▶ Ruhig und überlegt arbeiten.
 - ▶ Falls die Lichtverhältnisse und Sichtverhältnisse schlecht sind: Nicht mit der Motorsäge arbeiten.
 - ▶ Motorsäge alleine bedienen.
 - ▶ Nicht über Schulterhöhe arbeiten.
 - ▶ Auf Hindernisse achten.
 - ▶ Auf dem Boden stehend arbeiten und das Gleichgewicht halten. Falls in der Höhe gearbeitet werden muss und die Motorsäge mit einer Energieversorgung mit Anschlussleitung verwendet wird: Eine Hubarbeitsbühne verwenden.
 - ▶ Falls Ermüdungserscheinungen auftreten: Eine Arbeitspause einlegen.
- Die umlaufende Sägekette kann den Benutzer schneiden. Der Benutzer kann schwer verletzt werden.
 - ▶ Umlaufende Sägekette nicht berühren.
 - ▶ Falls die Sägekette durch einen Gegenstand blockiert ist: Motorsäge ausschalten, Kettenbremse einlegen und Akku heraus-
- nehmen. Erst dann den Gegenstand beseitigen.
- Die umlaufende Sägekette wird warm und dehnt sich aus. Falls die Sägekette nicht ausreichend geschmiert und nachgespannt wird, kann die Sägekette von der Führungsschiene springen oder reißen. Personen können schwer verletzt werden und Sachschaden kann entstehen.
 - ▶ Sägeketten-Haftöl verwenden.
 - ▶ Während der Arbeit Füllstand des Öltanks regelmäßig prüfen. Bevor das Sägeketten-Haftöl aufgebraucht ist: Sägeketten-Haftöl einfüllen.
 - ▶ Während der Arbeit Spannung der Sägekette regelmäßig prüfen. Falls die Spannung der Sägekette zu gering ist: Sägekette spannen.
- Falls sich die Motorsäge während der Arbeit verändert oder sich ungewohnt verhält, kann die Motorsäge in einem nicht sicherheitsgerechten Zustand sein. Personen können schwer verletzt werden und Sachschaden kann entstehen.
 - ▶ Arbeit beenden, Akku herausnehmen und einen STIHL Fachhändler aufsuchen.
- Während der Arbeit können Vibrationen durch die Motorsäge entstehen.
 - ▶ Handschuhe tragen.
 - ▶ Arbeitspausen machen.
 - ▶ Falls Anzeichen einer Durchblutungsstörung auftreten: Einen Arzt aufsuchen.
- Falls die umlaufende Sägekette auf einen harten Gegenstand trifft, können Funken entstehen. Funken können in leicht brennbarer Umgebung Brände auslösen. Personen können schwer verletzt oder getötet werden und Sachschaden kann entstehen.
 - ▶ Nicht in einer leicht brennbaren Umgebung arbeiten.
- Wenn der Schalthebel losgelassen wird, läuft die Sägekette noch kurze Zeit weiter. Die sich bewegende Sägekette kann Personen schneiden. Personen können schwer verletzt werden.
 - ▶ Warten, bis die Sägekette nicht mehr läuft.

⚠️ WARNUNG

- Falls unter Spannung stehendes Holz gesägt wird, kann die Führungsschiene eingeklemmt werden. Der Benutzer kann die Kontrolle über die Motorsäge verlieren und schwer verletzt werden.
 - ▶ Zuerst einen Entlastungsschnitt in die Druckseite (1) sägen, dann einen Trennschnitt in die Zugseite (2) sägen.

⚠️ GEFAHR

- Falls in der Umgebung von spannungsführenden Leitungen gearbeitet wird, kann die Sägekette mit den spannungsführenden Leitungen in Kontakt kommen und diese beschädigen. Der Benutzer kann schwer verletzt oder getötet werden.
 - ▶ Nicht in der Umgebung von spannungsführenden Leitungen arbeiten.

4.7.2 Entasten**⚠️ WARNUNG**

- Falls der gefällte Baum zuerst auf der Unterseite entastet wird, kann der Baum nicht mehr durch Äste am Boden gestützt werden. Während der Arbeit kann sich der Baum bewegen. Personen können schwer verletzt oder getötet werden.
 - ▶ Größere Äste auf der Unterseite erst durchsägen, wenn der Baum abgelängt ist.
 - ▶ Nicht auf dem Stamm stehend arbeiten.
- Während des Entastens kann ein abgesägter Ast herunterfallen. Der Benutzer kann stolpern, hinfallen und schwer verletzt werden.
 - ▶ Baum vom Stammfuß in Richtung Baumkrone entasten.

4.7.3 Fällen**⚠️ WARNUNG**

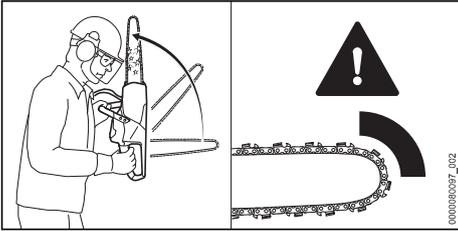
- Ungeübte Personen können die Gefahren beim Fällen nicht einschätzen. Personen können schwer verletzt oder getötet werden und Sachschaden kann entstehen.

- ▶ Der Benutzer braucht einschlägige Kenntnisse der Fälltechnik und Erfahrung mit Fällarbeiten.
- ▶ Falls Unklarheiten bestehen: Einen erfahrenen Experten zur Unterstützung und zur Festlegung der geeigneten Fälltechnik hinzuziehen.
- Während des Fällens kann ein Baum und können Äste auf Personen oder Gegenstände fallen. Je größer herabfallende Teile sind, desto größer ist das Risiko, dass Personen schwer verletzt oder getötet werden können. Sachschaden kann entstehen.
 - ▶ Fällrichtung so festlegen, dass der Bereich, in den der Baum fällt, frei ist.
 - ▶ Unbeteiligte Personen, Kinder und Tiere im Umkreis von 2,5 Baumhöhen um den Arbeitsbereich fernhalten.
 - ▶ Abgeknickte oder dürre Äste vor dem Fällen aus der Baumkrone entfernen.
 - ▶ Falls abgeknickte oder dürre Äste nicht aus der Baumkrone entfernt werden können: Einen erfahrenen Experten zur Unterstützung und zur Festlegung der geeigneten Fälltechnik hinzuziehen.
 - ▶ Baumkrone und Baumkronen der benachbarten Bäume beobachten und herunterfallenden Ästen ausweichen.
- Wenn der Baum fällt, kann er am Stamm brechen oder in Richtung Benutzer zurückschlagen. Der Benutzer kann schwer verletzt oder getötet werden.
 - ▶ Einen Fluchtweg seitlich hinter dem Baum planen.
 - ▶ Rückwärts auf dem Fluchtweg gehen und den fallenden Baum beobachten.
 - ▶ Nicht rückwärts hangabwärts gehen.
- Hindernisse im Arbeitsbereich und auf dem Fluchtweg können den Benutzer behindern. Der Benutzer kann stolpern und hinfallen. Der Benutzer kann schwer verletzt oder getötet werden.
 - ▶ Hindernisse aus dem Arbeitsbereich und dem Fluchtweg entfernen.
- Falls die Bruchleiste, das Sicherheitsband oder das Halteband angesägt oder zu früh durchgesägt werden, kann die Fällrichtung nicht mehr eingehalten sein oder der Baum kann zu früh fallen. Personen können schwer verletzt oder getötet werden und Sachschaden kann entstehen.
 - ▶ Bruchleiste nicht ansägen oder durchsägen.
 - ▶ Sicherheitsband oder Halteband als Letztes durchsägen.

- ▶ Falls der Baum zu früh beginnt zu fallen: Fällschnitt abbrechen und auf dem Fluchweg zurückweichen.
- Falls die umlaufende Sägekette im Bereich um das obere Viertel der Spitze der Führungsschiene auf einen harten Fällkeil trifft und schnell abgebremst wird, kann Rückschlag entstehen. Personen können schwer verletzt oder getötet werden.
 - ▶ Fällkeile aus Aluminium oder Kunststoff verwenden.
- Falls ein Baum nicht vollständig zu Boden fällt oder in einem anderen Baum hängen bleibt, kann der Benutzer die Fällung nicht mehr kontrolliert beenden.
 - ▶ Fällung abbrechen und Baum mit einer Seilwinde oder einem geeigneten Fahrzeug zu Boden ziehen.

4.8 Reaktionskräfte

4.8.1 Rückschlag

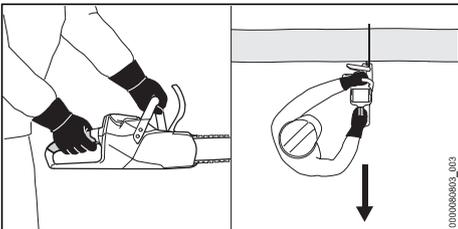


Ein Rückschlag kann durch folgende Ursachen entstehen:

- Die umlaufende Sägekette trifft im Bereich um das obere Viertel der Spitze der Führungsschiene auf einen harten Gegenstand und wird schnell abgebremst.
- Die umlaufende Sägekette ist an der Spitze der Führungsschiene eingeklemmt.

Die Kettenbremse kann einen Rückschlag nicht verhindern.

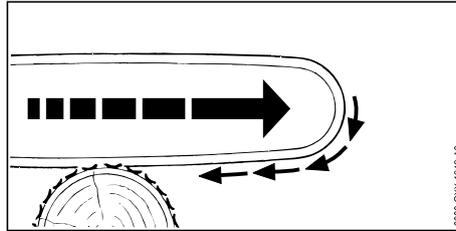
⚠ WARNUNG



- Falls ein Rückschlag entsteht, kann die Motorsäge in Richtung des Benutzers hochgeschleudert werden. Der Benutzer kann die

- Kontrolle über die Motorsäge verlieren und schwer verletzt oder getötet werden.
- ▶ Motorsäge mit beiden Händen festhalten.
 - ▶ Körper aus dem verlängerten Schwenkbereich der Motorsäge fernhalten.
 - ▶ So arbeiten, wie es in dieser Gebrauchsanleitung beschrieben ist.
 - ▶ Nicht mit dem Bereich um das obere Viertel der Spitze der Führungsschiene arbeiten.
 - ▶ Mit einer richtig geschärften und richtig gespannten Sägekette arbeiten.
 - ▶ Eine rückschlagreduzierte Sägekette verwenden.
 - ▶ Eine Führungsschiene mit einem kleinen Schienenkopf verwenden.
 - ▶ Mit Vollgas sägen.

4.8.2 Hineinziehen

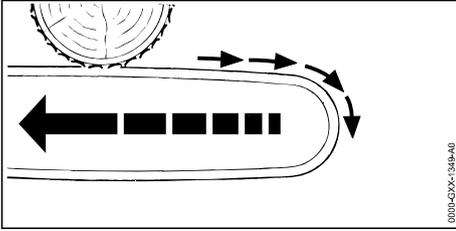


Wenn mit der Unterseite der Führungsschiene gearbeitet wird, wird die Motorsäge weg vom Benutzer gezogen.

⚠ WARNUNG

- Falls die umlaufende Sägekette auf einen harten Gegenstand trifft und schnell abgebremst wird, kann die Motorsäge plötzlich sehr stark vom Benutzer weg gezogen werden. Der Benutzer kann die Kontrolle über die Motorsäge verlieren und schwer verletzt oder getötet werden.
 - ▶ Motorsäge mit beiden Händen festhalten.
 - ▶ So arbeiten, wie es in dieser Gebrauchsanleitung beschrieben ist.
 - ▶ Die Führungsschiene im Schnitt gerade führen.
 - ▶ Krallenanschlag richtig ansetzen.
 - ▶ Mit Vollgas sägen.

4.8.3 Rückstoß



Wenn mit der Oberseite der Führungsschiene gearbeitet wird, wird die Motorsäge in Richtung des Benutzers gestoßen.

⚠ WARNUNG

- Falls die umlaufende Sägekette auf einen harten Gegenstand trifft und schnell abgebremst wird, kann die Motorsäge plötzlich sehr stark zum Benutzer hin gestoßen werden. Der Benutzer kann die Kontrolle über die Motorsäge verlieren und schwer verletzt oder getötet werden.
 - Motorsäge mit beiden Händen festhalten.
 - So arbeiten, wie es in dieser Gebrauchsanleitung beschrieben ist.
 - Die Führungsschiene im Schnitt gerade führen.
 - Mit Vollgas sägen.

4.9 Transportieren

4.9.1 Motorsäge

⚠ WARNUNG

- Während des Transports kann die Motorsäge umkippen oder sich bewegen. Personen können verletzt werden und Sachschaden kann entstehen.



- Akku herausnehmen.

- Kettenbremse einlegen.
- Kettenschutz so über die Führungsschiene schieben, dass er die gesamte Führungsschiene abdeckt.
- Motorsäge mit Spanngurten, Riemen oder einem Netz so sichern, dass sie nicht umkippen und sich nicht bewegen kann.

4.9.2 Akku

⚠ WARNUNG

- Der Akku ist nicht gegen alle Umgebungseinflüsse geschützt. Falls der Akku bestimmten

Umgebungseinflüssen ausgesetzt ist, kann der Akku beschädigt werden und Sachschaden kann entstehen.

- Einen beschädigten Akku nicht transportieren.
- Während des Transports kann der Akku umkippen oder sich bewegen. Personen können verletzt werden und Sachschaden kann entstehen.
 - Akku in der Verpackung so verpacken, dass er sich nicht bewegen kann.
 - Verpackung so sichern, dass sie sich nicht bewegen kann.

4.10 Aufbewahren

4.10.1 Motorsäge

⚠ WARNUNG

- Kinder können die Gefahren der Motorsäge nicht erkennen und nicht einschätzen. Kinder können schwer verletzt werden.



- Akku herausnehmen.

- Kettenbremse einlegen.
- Kettenschutz so über die Führungsschiene schieben, dass er die gesamte Führungsschiene abdeckt.
- Motorsäge außerhalb der Reichweite von Kindern aufbewahren.

- Die elektrischen Kontakte an der Motorsäge und metallische Bauteile können durch Feuchtigkeit korrodieren. Die Motorsäge kann beschädigt werden.



- Akku herausnehmen.

- Motorsäge sauber und trocken aufbewahren.

4.10.2 Akku

⚠ WARNUNG

- Kinder können die Gefahren des Akkus nicht erkennen und nicht einschätzen. Kinder können schwer verletzt werden.
 - Akku außerhalb der Reichweite von Kindern aufbewahren.
- Der Akku ist nicht gegen alle Umgebungseinflüsse geschützt. Falls der Akku bestimmten Umgebungseinflüssen ausgesetzt ist, kann der Akku irreparabel beschädigt werden.
 - Akku sauber und trocken aufbewahren.

- ▶ Akku in einem geschlossenen Raum aufbewahren.
- ▶ Akku getrennt von der Motorsäge aufbewahren.
- ▶ Falls der Akku im Ladegerät aufbewahrt wird: Netzstecker ziehen und den Akku mit einem Ladezustand zwischen 40 % und 60 % (2 grün leuchtende LEDs) aufbewahren.
- ▶ Akku im Temperaturbereich zwischen -10 °C und + 50 °C aufbewahren.

4.11 Reinigen, Warten und Reparieren

⚠ WARNUNG

- Falls während der Reinigung, Wartung oder Reparatur der Akku eingesetzt ist, kann die Motorsäge unbeabsichtigt eingeschaltet werden. Personen können schwer verletzt werden und Sachschaden kann entstehen.



- ▶ Akku herausnehmen.

- ▶ Kettenbremse einlegen.
- Scharfe Reinigungsmittel, das Reinigen mit einem Wasserstrahl oder spitzen Gegenständen können die Motorsäge, die Führungsschiene, die Sägekette und den Akku beschädigen. Falls die Motorsäge, die Führungsschiene, die Sägekette oder der Akku nicht richtig gereinigt werden, können Bauteile nicht mehr richtig funktionieren und Sicherheitseinrichtungen außer Kraft gesetzt werden. Personen können schwer verletzt werden.
 - ▶ Motorsäge, Führungsschiene, Sägekette und Akku so reinigen, wie es in dieser Gebrauchsanleitung beschrieben ist.
- Falls die Motorsäge, die Führungsschiene, die Sägekette und der Akku nicht richtig gewartet oder repariert werden, können Bauteile nicht mehr richtig funktionieren und Sicherheitseinrichtungen außer Kraft gesetzt werden. Personen können schwer verletzt oder getötet werden.
 - ▶ Motorsäge und Akku nicht selbst warten oder reparieren.
 - ▶ Falls die Motorsäge oder der Akku gewartet oder repariert werden müssen: Einen STIHL Fachhändler aufsuchen.
 - ▶ Führungsschiene und Sägekette so warten oder reparieren, wie es in dieser Gebrauchsanleitung beschrieben ist.
- Während der Reinigung oder Wartung der Sägekette kann der Benutzer sich an scharfen

Schneidezähnen schneiden. Der Benutzer kann verletzt werden.

- ▶ Arbeitshandschuhe aus widerstandsfähigem Material tragen.

5 Motorsäge einsatzbereit machen

5.1 Motorsäge einsatzbereit machen

Vor jedem Arbeitsbeginn müssen folgende Schritte durchgeführt werden:

- ▶ Sicherstellen, dass sich folgende Bauteile im sicherheitsgerechten Zustand befinden:
 - Motorsäge, 4.6.1.
 - Führungsschiene, 4.6.2.
 - Sägekette, 4.6.3.
 - Akku, 4.6.4.
- ▶ Akku prüfen, 12.7.
- ▶ Akku vollständig laden, wie es in der Gebrauchsanleitung Ladegeräte STIHL AL 101, 301, 301-4, 500 beschrieben ist.
- ▶ Motorsäge reinigen, 17.1.
- ▶ Führungsschiene und Sägekette anbauen, 8.1.1.
- ▶ Sägekette spannen, 8.2.
- ▶ Sägeketten-Haftöl einfüllen, 8.3.
- ▶ Kettenbremse prüfen, 12.4.
- ▶ Bedienungselemente prüfen, 12.5.
- ▶ Kettenschmierung prüfen, 12.6.
- ▶ Falls die Schritte nicht durchgeführt werden können: Motorsäge nicht verwenden und einen STIHL Fachhändler aufsuchen.

5.2 Akku mit einer Bluetooth®-Funkschnittstelle mit der STIHL connected App verbinden

- ▶ Bluetooth®-Funkschnittstelle am mobilen Endgerät aktivieren.
- ▶ Bluetooth®-Funkschnittstelle am Akku aktivieren, 7.1.
- ▶ STIHL connected App aus dem App Store auf das mobile Endgerät herunterladen und Account erstellen.
- ▶ STIHL connected App öffnen und anmelden.
- ▶ Akku in der STIHL connected App hinzufügen und den Anweisungen auf dem Bildschirm folgen.

Kontaktmöglichkeiten und weitere Informationen sind unter <https://support.stihl.com> oder in der STIHL connected App zu finden.

Die STIHL connected App ist marktabhängig verfügbar.

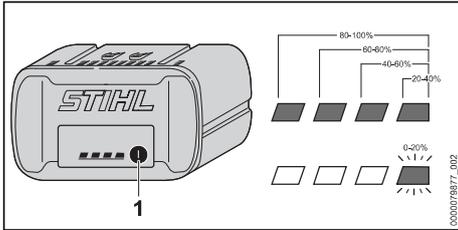
6 Akku laden und LEDs

6.1 Akku laden

Die Ladezeit hängt von verschiedenen Einflüssen ab, z. B. von der Temperatur des Akkus oder von der Umgebungstemperatur. Die tatsächliche Ladezeit kann von der angegebenen Ladezeit abweichen. Die Ladezeit ist unter www.stihl.com/charging-times angegeben.

- ▶ Akku so laden, wie es in der Gebrauchsanleitung Ladegerät STIHL AL 101, 301, 301-4, 500 beschrieben ist.

6.2 Ladezustand anzeigen



- ▶ Drucktaste (1) drücken. Die LEDs leuchten ca. 5 Sekunden lang grün und zeigen den Ladezustand an.
- ▶ Falls die rechte LED grün blinkt: Akku laden.

6.3 LEDs am Akku

Die LEDs können den Ladezustand des Akkus oder Störungen anzeigen. Die LEDs können grün oder rot leuchten oder blinken.

Falls die LEDs grün leuchten oder blinken, wird der Ladezustand angezeigt.

- ▶ Falls die LEDs rot leuchten oder blinken: Störungen beheben, [20.1](#). In der Motorsäge oder im Akku besteht eine Störung.

7 Bluetooth®-Funkschnittstelle aktivieren und deaktivieren

7.1 Bluetooth®-Funkschnittstelle aktivieren

- ▶ Falls der Akku eine Bluetooth®-Funkschnittstelle hat: Drucktaste drücken und solange gedrückt halten bis die LED „BLUETOOTH®“

neben dem Symbol  für ca. 3 Sekunden blau leuchtet.

Die Bluetooth®-Funkschnittstelle am Akku ist aktiviert.

7.2 Bluetooth®-Funkschnittstelle deaktivieren

- ▶ Falls der Akku eine Bluetooth®-Funkschnittstelle hat: Drucktaste drücken und solange gedrückt halten bis die LED „BLUETOOTH®“ neben dem Symbol  sechsmal blau blinkt. Die Bluetooth®-Funkschnittstelle am Akku ist deaktiviert.

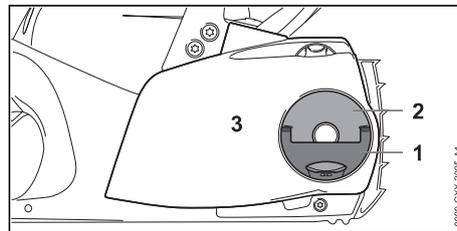
8 Motorsäge zusammenbauen

8.1 Führungsschiene und Sägekette anbauen und abbauen

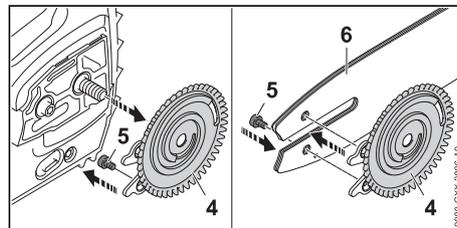
8.1.1 Führungsschiene und Sägekette anbauen

Die Kombinationen aus Führungsschiene und Sägekette, die zum Kettenrad passen und angebaut werden dürfen, sind in den technischen Daten angegeben, [22.1](#).

- ▶ Motorsäge ausschalten, Kettenbremse einlegen und Akku herausnehmen.



- ▶ Griff (1) der Flügelmutter (2) aufklappen.
- ▶ Flügelmutter (2) so lange gegen den Uhrzeigersinn drehen, bis der Kettenraddeckel (3) abgenommen werden kann.
- ▶ Kettenraddeckel (3) abnehmen.

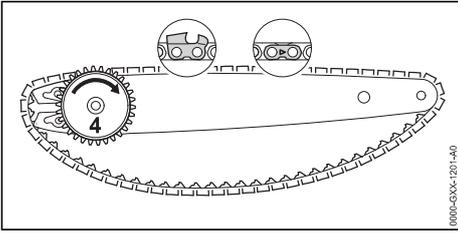


- ▶ Spannscheibe (4) abnehmen.

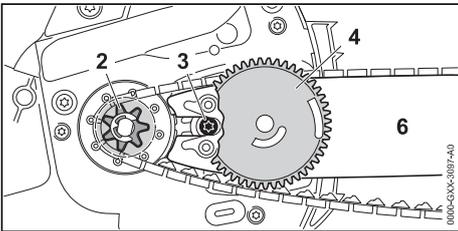
- ▶ Schraube (5) herausdrehen.
- ▶ Führungsschiene (6) so auf die Spannscheibe (4) legen, dass beide Zapfen der Spannscheibe (4) in den Bohrungen der Führungsschiene sitzen.

Die Orientierung der Führungsschiene (6) spielt keine Rolle. Der Aufdruck auf der Führungsschiene kann auch auf dem Kopf stehen.

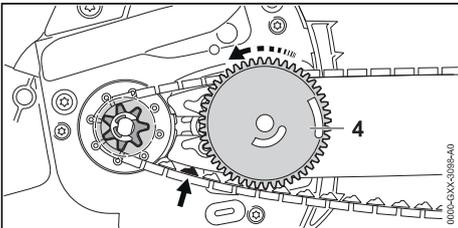
- ▶ Schraube (5) eindrehen und fest anziehen.



- ▶ Sägekette so in die Nut der Führungsschiene legen, dass die Pfeile auf den Verbindungsgliedern der Sägekette auf der Oberseite in Laufrichtung zeigen.
- ▶ Spannscheibe (4) bis zum Anschlag im Uhrzeigersinn drehen.



- ▶ Führungsschiene mit Spannscheibe und Sägekette so auf die Motorsäge setzen, dass folgende Bedingungen erfüllt sind:
 - Die Spannscheibe (4) zeigt Richtung Benutzer.
 - Die Treibglieder der Sägekette sitzen in den Zähnen des Kettenrades (2).
 - Der Kopf der Schraube (3) sitzt im Langloch der Führungsschiene (6).



- ▶ Kettenbremse lösen.

- ▶ Spannscheibe (4) so lange gegen den Uhrzeigersinn drehen, bis die Sägekette an der Führungsschiene anliegt. Dabei die Treibglieder der Sägekette in die Nut der Führungsschiene führen.

Die Führungsschiene und die Sägekette liegen an der Motorsäge an.

- ▶ Kettenraddeckel so an die Motorsäge anlegen, dass er bündig mit der Motorsäge ist.
- ▶ Falls der Kettenraddeckel nicht bündig mit der Motorsäge ist: Spannrad verdrehen und Kettenraddeckel erneut anlegen. Die Zähne des Spannrad greifen in die Zähne der Spannscheibe.
- ▶ Flügelmutter so lange im Uhrzeigersinn drehen, bis der Kettenraddeckel fest an der Motorsäge sitzt.
- ▶ Griff der Flügelmutter zuklappen.

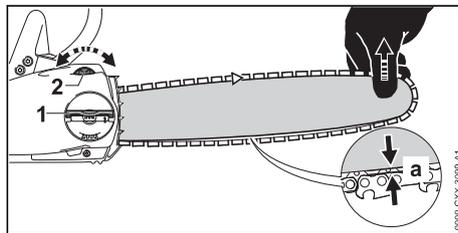
8.1.2 Führungsschiene und Sägekette abbauen

- ▶ Motorsäge ausschalten, Kettenbremse einlegen und Akku herausnehmen.
- ▶ Griff der Flügelmutter aufklappen.
- ▶ Flügelmutter so lange gegen den Uhrzeigersinn drehen, bis der Kettenraddeckel abgenommen werden kann.
- ▶ Kettenraddeckel abnehmen.
- ▶ Spannscheibe bis zum Anschlag im Uhrzeigersinn drehen. Die Sägekette ist entspannt.
- ▶ Führungsschiene und Sägekette abnehmen.
- ▶ Schraube der Spannscheibe herausdrehen.
- ▶ Spannscheibe abnehmen.

8.2 Sägekette spannen

Während der Arbeit dehnt sich die Sägekette aus oder zieht sich zusammen. Die Spannung der Sägekette ändert sich. Während der Arbeit muss die Spannung der Sägekette regelmäßig geprüft und nachgespannt werden.

- ▶ Motorsäge ausschalten, Kettenbremse einlegen und Akku herausnehmen.



- ▶ Griff der Flügelmutter (1) aufklappen.

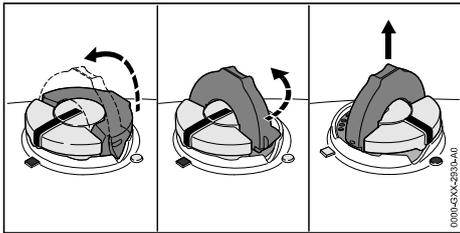
- ▶ Flügelmutter (1) 2 Umdrehungen gegen den Uhrzeigersinn drehen.
Die Flügelmutter (1) ist gelöst.
- ▶ Kettenbremse lösen.
- ▶ Führungsschiene an der Spitze anheben und Spannrad (2) so lange im Uhrzeigersinn oder gegen den Uhrzeigersinn drehen, bis folgende Bedingungen erfüllt sind:
 - Der Abstand a in der Mitte der Führungsschiene beträgt 1 mm bis 2 mm.
 - Die Sägekette kann noch mit zwei Fingern und mit geringem Kraftaufwand über die Führungsschiene gezogen werden.
- ▶ Führungsschiene an der Spitze weiterhin anheben und Flügelmutter (1) solange im Uhrzeigersinn drehen, bis der Kettenraddeckel fest an der Motorsäge sitzt.
- ▶ Falls der Abstand a in der Mitte der Führungsschiene nicht 1 mm bis 2 mm beträgt: Sägekette erneut spannen.
- ▶ Griff der Flügelmutter (1) zuklappen.

8.3 Sägeketten-Haftöl einfüllen

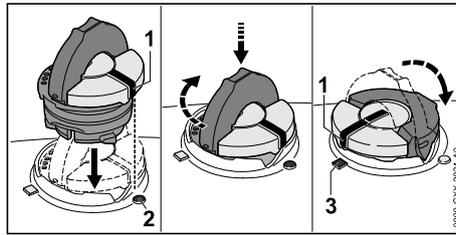
Sägeketten-Haftöl schmirt und kühlt die umlaufende Sägekette.

STIHL empfiehlt, ein STIHL Sägeketten-Haftöl oder ein anderes für Motorsägen freigegebenes Sägeketten-Haftöl zu verwenden.

- ▶ Motorsäge ausschalten, Kettenbremse einlegen und Akku herausnehmen.
- ▶ Motorsäge so auf eine ebene Fläche legen, dass der Öltank-Verschluss nach oben zeigt.
- ▶ Bereich um den Öltank-Verschluss mit einem feuchten Tuch reinigen.



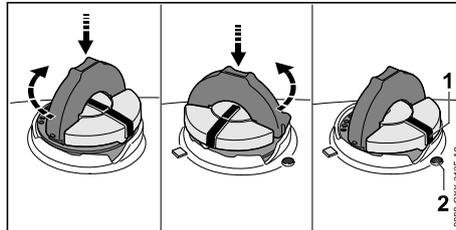
- ▶ Bügel des Öltank-Verschlusses aufklappen.
- ▶ Öltank-Verschluss bis zum Anschlag gegen den Uhrzeigersinn drehen.
- ▶ Öltank-Verschluss abnehmen.
- ▶ Sägeketten-Haftöl so einfüllen, dass kein Sägeketten-Haftöl verschüttet wird und der Öltank nicht bis zum Rand gefüllt wird.
- ▶ Falls der Bügel des Öltank-Verschlusses zugeklappt ist: Bügel aufklappen.



- ▶ Öltank-Verschluss so einsetzen, dass die Markierung (1) auf die Markierung (2) zeigt.
- ▶ Öltank-Verschluss nach unten drücken und bis zum Anschlag im Uhrzeigersinn drehen. Der Öltank-Verschluss rastet hörbar ein. Die Markierung (1) zeigt auf die Markierung (3).
- ▶ Prüfen, ob sich der Öltank-Verschluss nach oben abziehen lässt.
- ▶ Falls sich der Öltank-Verschluss nicht nach oben abziehen lässt: Bügel des Öltank-Verschlusses zuklappen. Der Öltank ist verschlossen.

Falls sich der Öltank-Verschluss nach oben abziehen lässt, müssen folgende Schritte durchgeführt werden:

- ▶ Öltank-Verschluss in beliebiger Position einsetzen.



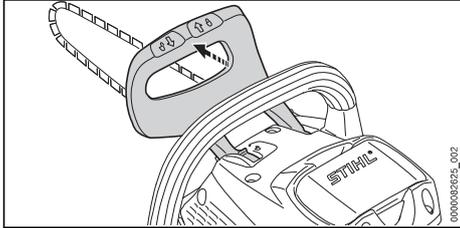
- ▶ Öltank-Verschluss nach unten drücken und bis zum Anschlag im Uhrzeigersinn drehen.
- ▶ Öltank-Verschluss nach unten drücken und so lange gegen den Uhrzeigersinn drehen, bis die Markierung (1) auf die Markierung (2) zeigt.
- ▶ Erneut versuchen, den Öltank zu verschließen.
- ▶ Falls sich der Öltank weiterhin nicht verschließen lässt: Nicht mit der Motorsäge arbeiten und einen STIHL Fachhändler aufsuchen. Die Motorsäge ist nicht im sicherheitsgerechten Zustand.

9 Kettenbremse einlegen und lösen

9.1 Kettenbremse einlegen

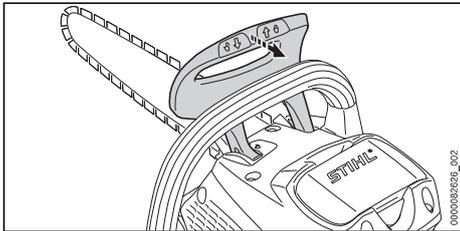
Die Motorsäge ist mit einer Kettenbremse ausgestattet.

Die Kettenbremse wird bei einem ausreichend starken Rückschlag durch die Massenträgheit des Handschutzes automatisch eingelegt oder kann vom Benutzer eingelegt werden.



- ▶ Handschutz mit der linken Hand weg vom Griffrohr drücken. Der Handschutz rastet hörbar ein. Die Kettenbremse ist eingelegt.

9.2 Kettenbremse lösen

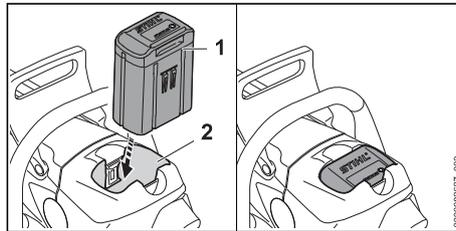


- ▶ Handschutz mit der linken Hand in Richtung Benutzer ziehen. Der Handschutz rastet hörbar ein. Die Kettenbremse ist gelöst.

10 Akku einsetzen und herausnehmen

10.1 Akku einsetzen

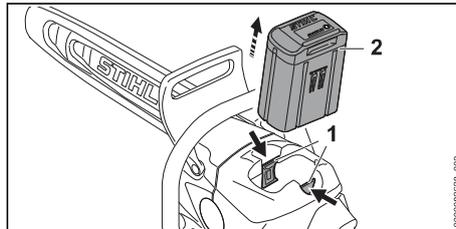
- ▶ Kettenbremse einlegen.



- ▶ Akku (1) bis zum Anschlag in den Akkuschacht (2) drücken. Der Akku (1) rastet mit einem Klick ein und ist verriegelt.

10.2 Akku herausnehmen

- ▶ Motorsäge auf eine ebene Fläche stellen.

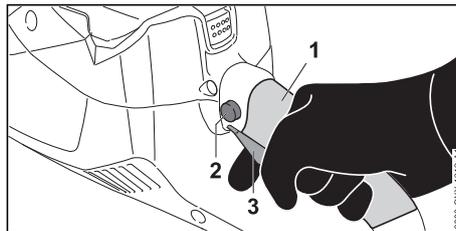


- ▶ Beide Sperrhebel (1) drücken. Der Akku (2) ist entriegelt und kann herausgenommen werden.

11 Motorsäge einschalten und ausschalten

11.1 Motorsäge einschalten

- ▶ Kettenbremse lösen.



- ▶ Motorsäge mit der rechten Hand im Griffbereich (1) des Bedienungsgriiffs so festhalten, dass der Daumen den Bedienungsgriff umschließt.
- ▶ Sperrknopf (2) mit dem Daumen drücken und gedrückt halten.

- ▶ Schalthebel (3) mit dem Zeigefinger drücken und gedrückt halten.
Die Motorsäge beschleunigt und die Sägekette bewegt sich. Der Sperrknopf (2) kann losgelassen werden.
- ▶ Motorsäge mit der linken Hand am Griffrohr so festhalten, dass der Daumen das Griffrohr umschließt.

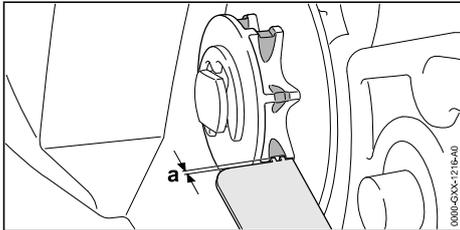
11.2 Motorsäge ausschalten

- ▶ Schalthebel loslassen.
Die Sägekette läuft nicht mehr.
- ▶ Falls die Sägekette weiter läuft: Kettenbremse einlegen, Akku herausnehmen und einen STIHL Fachhändler aufsuchen.
Die Motorsäge ist defekt.

12 Motorsäge und Akku prüfen

12.1 Kettenrad prüfen

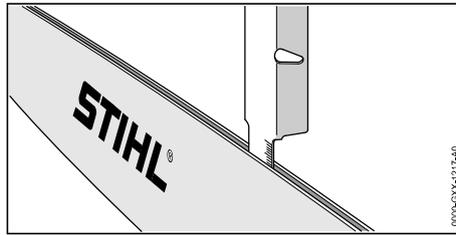
- ▶ Motorsäge ausschalten, Kettenbremse einlegen und Akku herausnehmen.
- ▶ Kettenbremse lösen.
- ▶ Kettenraddeckel abbauen.
- ▶ Führungsschiene und Sägekette abbauen.



- ▶ Einlaufspuren am Kettenrad mit einer STIHL Prüflehre prüfen.
- ▶ Falls die Einlaufspuren tiefer als $a = 0,5 \text{ mm}$ sind: Motorsäge nicht verwenden und einen STIHL Fachhändler aufsuchen.
Das Kettenrad muss ersetzt werden.

12.2 Führungsschiene prüfen

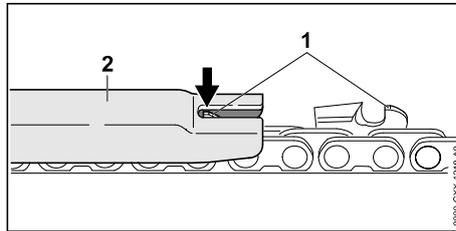
- ▶ Motorsäge ausschalten, Kettenbremse einlegen und Akku herausnehmen.
- ▶ Sägekette und Führungsschiene abbauen.



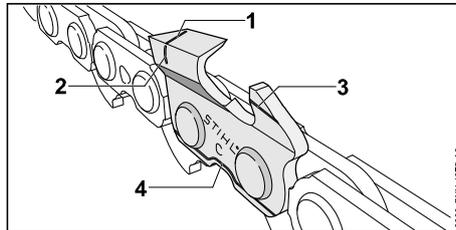
- ▶ Nuttiefe der Führungsschiene mit dem Messstab einer STIHL Feillehre messen.
- ▶ Führungsschiene ersetzen, falls eine der folgenden Bedingungen erfüllt ist:
 - Die Führungsschiene ist beschädigt.
 - Die gemessene Nuttiefe ist kleiner als die Mindestnuttiefe der Führungsschiene,  21.3.
 - Die Nut der Führungsschiene ist verengt oder gespreizt.
- ▶ Falls Unklarheiten bestehen: Einen STIHL Fachhändler aufsuchen.

12.3 Sägekette prüfen

- ▶ Motorsäge ausschalten, Kettenbremse einlegen und Akku herausnehmen.



- ▶ Höhe der Tiefenbegrenzer (1) mit einer STIHL Feillehre (2) messen. Die STIHL Feillehre muss zur Teilung der Sägekette passen.
- ▶ Falls ein Tiefenbegrenzer (1) über die Feillehre (2) hinaussteht: Tiefenbegrenzer (1) nachfeilen,  18.3.



- ▶ Prüfen ob die Verschleißmarkierungen (1 bis 4) an den Schneidezähnen sichtbar sind.

- ▶ Falls eine der Verschleißmarkierungen an einem Schneidezahn nicht sichtbar ist: Sägekette nicht verwenden und einen STIHL Fachhändler aufsuchen.
- ▶ Mit einer STIHL Feillehre prüfen, ob der Schärfwinkel der Schneidezähne von 30° eingehalten ist. Die STIHL Feillehre muss zur Teilung der Sägekette passen.
- ▶ Falls der Schärfwinkel von 30° nicht eingehalten ist: Sägekette schärfen.
- ▶ Falls Unklarheiten bestehen: Einen STIHL Fachhändler aufsuchen.

12.4 Kettenbremse prüfen

- ▶ Kettenbremse einlegen und Akku herausnehmen.

! WARNUNG

- Die Schneidezähne der Sägekette sind scharf. Der Benutzer kann sich schneiden.
 - ▶ Arbeitshandschuhe aus widerstandsfähigem Material tragen.
- ▶ Versuchen, die Sägekette von Hand über die Führungsschiene zu ziehen. Falls die Sägekette von Hand nicht über die Führungsschiene gezogen werden kann, funktioniert die Kettenbremse.
- ▶ Falls die Sägekette von Hand über die Führungsschiene gezogen werden kann: Motorsäge nicht verwenden und einen STIHL Fachhändler aufsuchen. Die Kettenbremse ist defekt.

12.5 Bedienungselemente prüfen

Sperrknopf und Schalthebel

- ▶ Kettenbremse einlegen und Akku herausnehmen.
- ▶ Versuchen, den Schalthebel zu drücken, ohne den Sperrknopf zu drücken.
- ▶ Falls sich der Schalthebel drücken lässt: Motorsäge nicht verwenden und einen STIHL Fachhändler aufsuchen. Der Sperrknopf ist defekt.
- ▶ Sperrknopf drücken und gedrückt halten.
- ▶ Schalthebel drücken und wieder loslassen.
- ▶ Falls der Schalthebel schwergängig ist oder nicht in die Ausgangsposition zurückfedert: Motorsäge nicht verwenden und einen STIHL Fachhändler aufsuchen. Der Schalthebel ist defekt.

Motorsäge einschalten

- ▶ Akku einsetzen.
- ▶ Kettenbremse lösen.
- ▶ Sperrknopf drücken und gedrückt halten.

- ▶ Schalthebel drücken und gedrückt halten. Die Sägekette läuft.
- ▶ Schalthebel loslassen. Die Sägekette läuft nicht mehr.
- ▶ Falls die Sägekette weiter läuft: Kettenbremse einlegen, Akku herausnehmen und einen STIHL Fachhändler aufsuchen. Die Motorsäge ist defekt.

12.6 Kettenschmierung prüfen

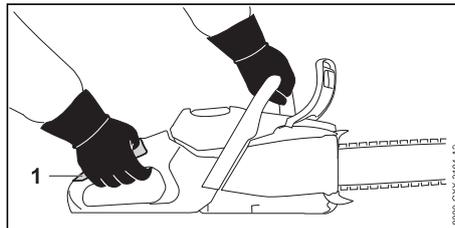
- ▶ Akku einsetzen.
- ▶ Kettenbremse lösen.
- ▶ Führungsschiene auf eine helle Oberfläche richten.
- ▶ Motorsäge einschalten. Sägeketten-Haftöl wird abgeschleudert und ist auf der hellen Oberfläche erkennbar. Die Kettenschmierung funktioniert.
- ▶ Falls abgeschleudertes Sägeketten-Haftöl nicht erkennbar ist:
 - ▶ Sägeketten-Haftöl einfüllen.
 - ▶ Kettenschmierung erneut prüfen.
 - ▶ Falls Sägeketten-Haftöl weiterhin nicht auf der hellen Oberfläche erkennbar ist: Motorsäge nicht verwenden und einen STIHL Fachhändler aufsuchen. Die Kettenschmierung ist defekt.

12.7 Akku prüfen

- ▶ Drucktaste am Akku drücken. Die LEDs leuchten oder blinken.
- ▶ Falls die LEDs nicht leuchten oder blinken: Akku nicht verwenden und einen STIHL Fachhändler aufsuchen. Im Akku besteht eine Störung.

13 Mit der Motorsäge arbeiten

13.1 Motorsäge halten und führen

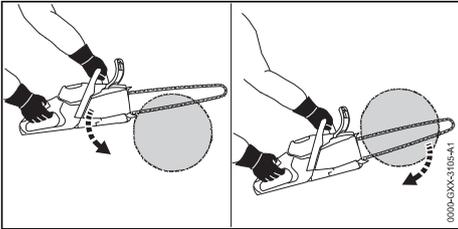


- ▶ Motorsäge mit der linken Hand am Griffrohr und der rechten Hand im Griffbereich (1) des Bedienungsgriiffs so festhalten und führen, dass der Daumen der linken Hand das Griffrohr umschließt und der Daumen der rechten Hand den Bedienungsgriff umschließt.

13.2 Sägen

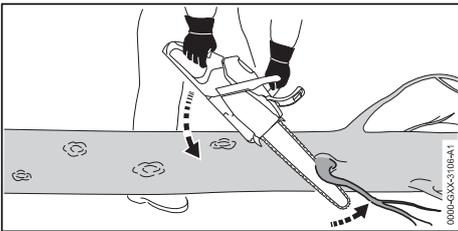
! WARNUNG

- Falls Rückschlag entsteht, kann die Motorsäge in Richtung Benutzer hochgeschleudert werden. Der Benutzer kann schwer verletzt oder getötet werden.
 - ▶ Mit Vollgas sägen.
 - ▶ Nicht mit dem Bereich um das obere Viertel der Spitze der Führungsschiene sägen.
- ▶ Führungsschiene mit Vollgas so in den Schnitt führen, dass die Führungsschiene nicht verkantet.

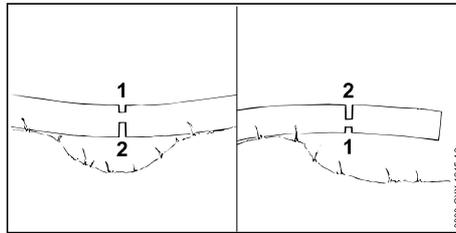


- ▶ Krallenanschlag ansetzen und als Drehpunkt verwenden.
- ▶ Führungsschiene vollständig so durch das Holz führen, dass der Krallenanschlag immer wieder neu angesetzt wird.
- ▶ Am Ende des Schnitts das Gewicht der Motorsäge auffangen.

13.3 Entasten



- ▶ Motorsäge auf dem Stamm abstützen.
- ▶ Führungsschiene mit Vollgas mit einer Hebelbewegung gegen den Ast drücken.
- ▶ Ast mit der Oberseite der Führungsschiene durchsägen.

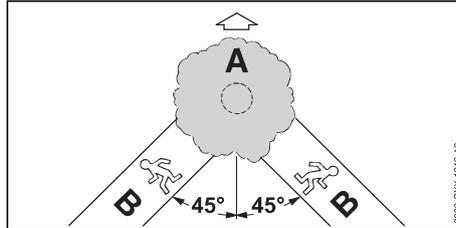


- ▶ Falls der Ast unter Spannung steht: Entlastungsschnitt (1) in die Druckseite sägen und danach von der Zugseite mit einem Trennschnitt (2) durchsägen.

13.4 Fällen

13.4.1 Fällrichtung und Rückweiche festlegen

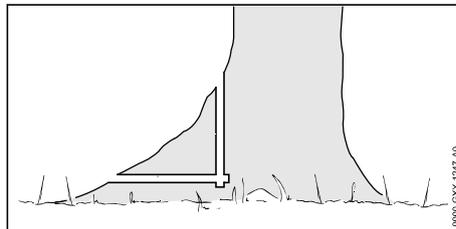
- ▶ Fällrichtung so festlegen, dass der Bereich, in den der Baum fällt, frei ist.



- ▶ Rückweiche (B) so festlegen, dass folgende Bedingungen erfüllt sind:
 - Die Rückweiche (B) ist in einem Winkel von 45° zur Fällrichtung (A).
 - Auf der Rückweiche (B) sind keine Hindernisse.
 - Die Baumkrone kann beobachtet werden.
 - Falls die Rückweiche (B) an einem Hang ist, muss die Rückweiche (B) parallel zum Hang sein.

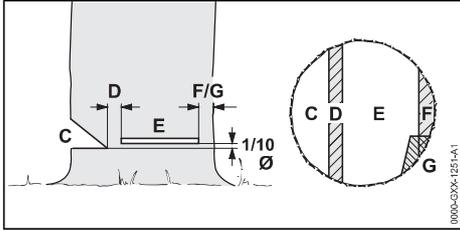
13.4.2 Arbeitsbereich am Stamm vorbereiten

- ▶ Hindernisse im Arbeitsbereich am Stamm entfernen.
- ▶ Bewuchs am Stamm entfernen.



- ▶ Falls der Stamm große, gesunde Wurzelanläufe hat: Wurzelanläufe zuerst senkrecht und dann waagrecht einsägen und dann entfernen.

13.4.3 Grundlagen zum Fällschnitt



C Fallkerb

Der Fallkerb bestimmt die Fällrichtung.

D Bruchleiste

Die Bruchleiste führt den Baum wie ein Scharnier zu Boden. Die Bruchleiste ist 1/10 des Stammdurchmessers breit.

E Fällschnitt

Mit dem Fällschnitt wird der Stamm durchgesägt. Der Fällschnitt liegt 1/10 des Stammdurchmessers (mindestens 3 cm) oberhalb der Sohle des Fallkerbs.

F Sicherheitsband

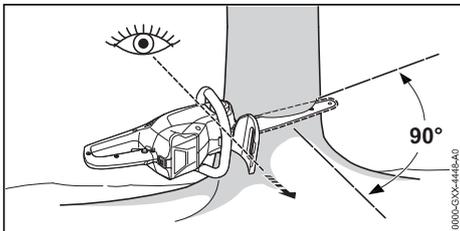
Das Sicherheitsband stützt den Baum und sichert ihn gegen vorzeitiges Umfallen. Das Sicherheitsband ist 1/10 bis 1/5 des Stammdurchmessers breit.

G Halteband

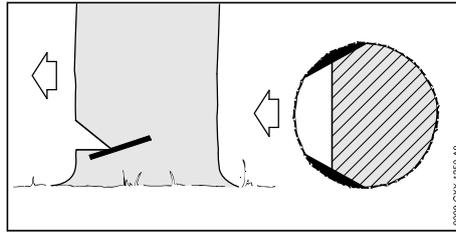
Das Halteband stützt den Baum und sichert ihn gegen vorzeitiges Umfallen. Das Halteband ist 1/10 bis 1/5 des Stammdurchmessers breit.

13.4.4 Fallkerb einsägen

Der Fallkerb bestimmt die Richtung, in die der Baum fällt. Länderspezifische Vorgaben zur Anlage des Fallkerbs müssen eingehalten werden.



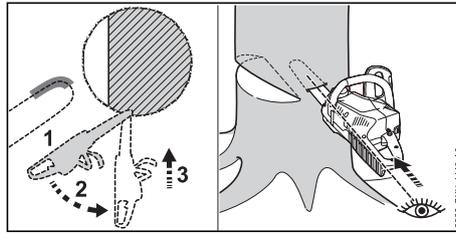
- ▶ Motorsäge so ausrichten, dass der Fallkerb im rechten Winkel zur Fällrichtung ist und die Motorsäge bodennah ist.
- ▶ Waagrechten Sohlenschnitt einsägen.
- ▶ Dachschnitt im Winkel von 45° zum waagrechten Sohlenschnitt einsägen.



- ▶ Falls das Holz gesund und langfasrig ist: Splintschnitte so einsägen, dass folgende Bedingungen erfüllt sind:
 - Die Splintschnitte sind auf beiden Seiten gleich.
 - Die Splintschnitte sind auf Höhe der Fallkerbsohle.
 - Die Splintschnitte sind 1/10 des Stammdurchmessers breit.
 Der Stamm reißt nicht auf, wenn der Baum fällt.

13.4.5 Einstechen

Das Einstechen ist eine Arbeitstechnik, die zum Fällen notwendig ist.



- ▶ Führungsschiene mit der Unterseite der Spitze und mit Vollgas ansetzen.
- ▶ Einsägen, bis die Führungsschiene in doppelter Breite im Stamm ist.
- ▶ In die Einstichposition schwenken.
- ▶ Führungsschiene einstechen.

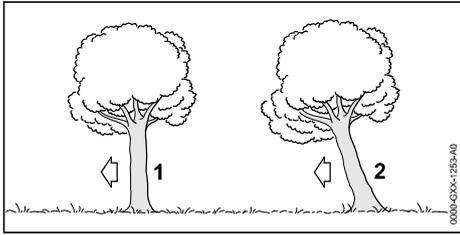
13.4.6 Geeigneten Fällschnitt wählen

Die Auswahl des geeigneten Fällschnitts hängt von folgenden Bedingungen ab:

- die natürlichen Neigung des Baums
- die Astbildung des Baums
- Schäden am Baum
- der Gesundheitszustand des Baums

- falls Schnee auf dem Baum liegt: der Schneelast
- die Hangrichtung
- die Windrichtung und der Windgeschwindigkeit
- vorhandenen Nachbarbäumen

Es werden verschiedene Ausprägungen dieser Bedingungen unterschieden. In dieser Gebrauchsanleitung werden nur 2 Ausprägungen beschrieben.



1 Normalbaum

Ein Normalbaum steht senkrecht und hat eine gleichmäßige Baumkrone.

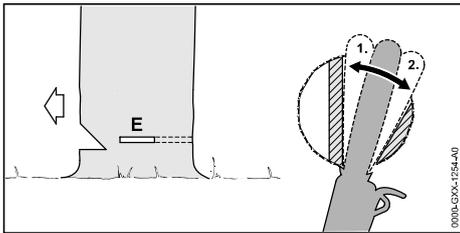
2 Vorhänger

Ein Vorhänger steht schräg und hat eine Baumkrone, die in Fällrichtung zeigt.

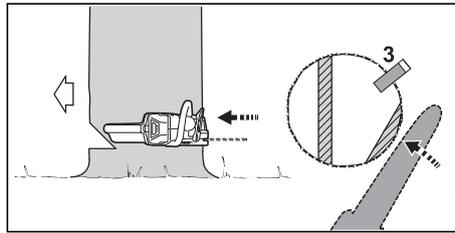
13.4.7 Normalbaum mit kleinem Stammdurchmesser fällen

Ein Normalbaum wird mit einem Fällschnitt mit Sicherheitsband gefällt. Dieser Fällschnitt muss ausgeführt werden, falls der Stammdurchmesser kleiner als die tatsächliche Schnittlänge der Motorsäge ist.

- ▶ Warnruf abgeben.



- ▶ Führungsschiene in den Fällschnitt einstechen bis sie auf der anderen Seite des Stammes wieder sichtbar ist, 13.4.5.
- ▶ Krallenanschlag hinter der Bruchleiste ansetzen und als Drehpunkt benutzen.
- ▶ Fällschnitt in Richtung Bruchleiste ausformen.
- ▶ Fällschnitt in Richtung Sicherheitsband ausformen.

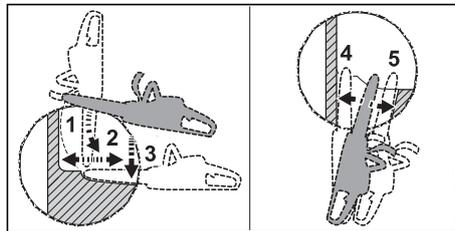


- ▶ Fällkeil setzen. Der Fällkeil muss zum Stammdurchmesser und der Breite des Fällschnitts passen.
- ▶ Warnruf abgeben.
- ▶ Sicherheitsband mit gestreckten Armen von außen und horizontal in der Ebene des Fällschnitts durchtrennen. Der Baum fällt.

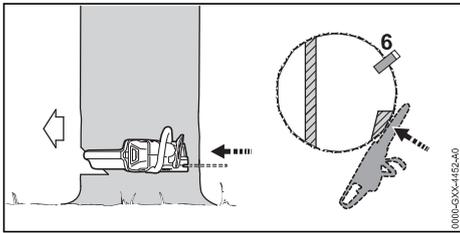
13.4.8 Normalbaum mit großem Stammdurchmesser fällen

Ein Normalbaum wird mit einem Fällschnitt mit Sicherheitsband gefällt. Dieser Fällschnitt muss ausgeführt werden, falls der Stammdurchmesser größer als die tatsächliche Schnittlänge der Motorsäge ist.

- ▶ Warnruf abgeben.



- ▶ Krallenanschlag auf Höhe des Fällschnitts ansetzen und als Drehpunkt verwenden.
- ▶ Motorsäge waagrecht in den Fällschnitt führen und so weit wie möglich schwenken.
- ▶ Fällschnitt in Richtung Bruchleiste ausformen.
- ▶ Fällschnitt in Richtung Sicherheitsband ausformen.
- ▶ Auf die gegenüberliegende Seite des Stammes wechseln.
- ▶ Führungsschiene in der gleichen Ebene in den Fällschnitt einstechen.
- ▶ Fällschnitt in Richtung Bruchleiste ausformen.
- ▶ Fällschnitt in Richtung Sicherheitsband ausformen.

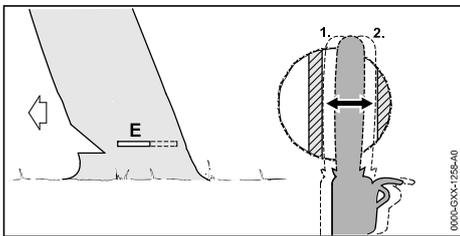


- ▶ Fällkeil setzen. Der Fällkeil muss zum Stammdurchmesser und der Breite des Fällschnitts passen.
- ▶ Warnruf abgeben.
- ▶ Sicherheitsband mit gestreckten Armen von außen und horizontal in der Ebene des Fällschnitts durchtrennen. Der Baum fällt.

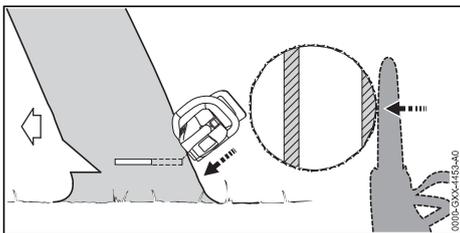
13.4.9 Vorhänger mit kleinem Stammdurchmesser fällen

Ein Vorhänger wird mit einem Fällschnitt mit Halteband gefällt. Dieser Fällschnitt muss ausgeführt werden, falls der Stammdurchmesser kleiner als die tatsächliche Schnittlänge der Motorsäge ist.

- ▶ Warnruf abgeben.



- ▶ Führungsschiene in den Fällschnitt einstecken bis sie auf der anderen Seite des Stammes wieder sichtbar ist, 13.4.5.
- ▶ Fällschnitt in Richtung Bruchleiste ausformen.
- ▶ Fällschnitt in Richtung Halteband ausformen.

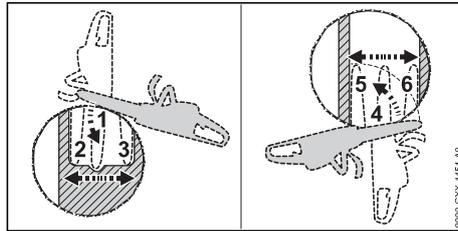


- ▶ Warnruf abgeben.
- ▶ Halteband mit gestreckten Armen von außen und schräg oben durchtrennen. Der Baum fällt.

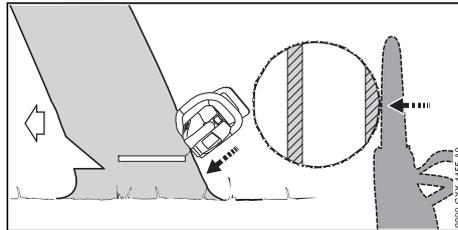
13.4.10 Vorhänger mit großem Stammdurchmesser fällen

Ein Vorhänger wird mit einem Fällschnitt mit Halteband gefällt. Dieser Fällschnitt muss ausgeführt werden, falls der Stammdurchmesser größer als die tatsächliche Schnittlänge der Motorsäge ist.

- ▶ Warnruf abgeben.



- ▶ Krallenanschlag auf Höhe des Fällschnitts hinter dem Halteband ansetzen und als Drehpunkt benutzen.
- ▶ Motorsäge waagrecht in den Fällschnitt führen und so weit wie möglich schwenken.
- ▶ Fällschnitt in Richtung Bruchleiste ausformen.
- ▶ Fällschnitt in Richtung Halteband ausformen.
- ▶ Auf die gegenüberliegende Seite des Stammes wechseln.
- ▶ Krallenanschlag auf Höhe des Fällschnitts hinter der Bruchleiste ansetzen und als Drehpunkt benutzen.
- ▶ Motorsäge waagrecht in den Fällschnitt führen und so weit wie möglich schwenken.
- ▶ Fällschnitt in Richtung Bruchleiste ausformen.
- ▶ Fällschnitt in Richtung Halteband ausformen.



- ▶ Warnruf abgeben.
- ▶ Halteband mit gestreckten Armen von außen und schräg oben durchtrennen. Der Baum fällt.

14 Nach dem Arbeiten

14.1 Nach dem Arbeiten

- ▶ Motorsäge ausschalten, Kettenbremse einlegen und Akku herausnehmen.
- ▶ Falls die Motorsäge nass ist: Motorsäge trocknen lassen.

- ▶ Falls der Akku nass ist: Akku trocknen lassen.
- ▶ Motorsäge reinigen.
- ▶ Führungsschiene und Sägekette reinigen.
- ▶ Flügelmutter lösen.
- ▶ Spannrad 2 Umdrehungen gegen den Uhrzeigersinn drehen.
Die Sägekette ist entspannt.
- ▶ Flügelmutter anziehen.
- ▶ Kettenschutz so über die Führungsschiene schieben, dass er die gesamte Führungsschiene abdeckt.
- ▶ Akku reinigen.

15 Transportieren

15.1 Motorsäge transportieren

- ▶ Motorsäge ausschalten, Kettenbremse einlegen und Akku herausnehmen.
- ▶ Kettenschutz so über die Führungsschiene schieben, dass er die gesamte Führungsschiene abdeckt.

Motorsäge tragen

- ▶ Motorsäge mit der rechten Hand so am Griffrohr tragen, dass die Führungsschiene nach hinten zeigt.

Motorsäge in einem Fahrzeug transportieren

- ▶ Motorsäge so sichern, dass die Motorsäge nicht umkippen und sich nicht bewegen kann.

15.2 Akku transportieren

- ▶ Motorsäge ausschalten, Kettenbremse einlegen und Akku herausnehmen.
- ▶ Sicherstellen, dass der Akku im sicherheitsgerechten Zustand ist.
- ▶ Akku so verpacken, dass er sich in der Verpackung nicht bewegen kann.
- ▶ Verpackung so sichern, dass sie sich nicht bewegen kann.

Der Akku unterliegt den Anforderungen zum Transport gefährlicher Güter. Der Akku ist als UN 3480 (Lithium-Ionen-Batterien) eingestuft und wurde gemäß UN Handbuch Prüfungen und Kriterien Teil III, Unterabschnitt 38.3 geprüft.

Die Transportvorschriften sind unter www.stihl.com/safety-data-sheets angegeben.

16 Aufbewahren

16.1 Motorsäge aufbewahren

- ▶ Motorsäge ausschalten, Kettenbremse einlegen und Akku herausnehmen.
- ▶ Kettenschutz so über die Führungsschiene schieben, dass er die gesamte Führungsschiene abdeckt.

- ▶ Motorsäge so aufbewahren, dass folgende Bedingungen erfüllt sind:
 - Die Motorsäge ist außerhalb der Reichweite von Kindern.
 - Die Motorsäge ist sauber und trocken.
- ▶ Falls die Motorsäge länger als 30 Tage aufbewahrt wird: Führungsschiene und Sägekette abbauen.

16.2 Akku aufbewahren

STIHL empfiehlt, den Akku in einem Ladezustand zwischen 40 % und 60 % (2 grün leuchtende LEDs) aufzubewahren.

- ▶ Akku so aufbewahren, dass folgende Bedingungen erfüllt sind:
 - Der Akku ist außerhalb der Reichweite von Kindern.
 - Der Akku ist sauber und trocken.
 - Der Akku ist in einem geschlossenen Raum.
 - Der Akku ist getrennt von der Motorsäge.
 - Falls der Akku im Ladegerät aufbewahrt wird: Netzstecker ziehen und den Akku mit einem Ladezustand zwischen 40 % und 60 % (2 grün leuchtende LEDs) aufbewahren.
 - Der Akku ist im Temperaturbereich zwischen - 10 °C und + 50 °C.

HINWEIS

- Falls der Akku nicht so aufbewahrt wird, wie es in dieser Gebrauchsanleitung beschrieben ist, kann sich der Akku tiefentladen und dadurch irreparabel beschädigt werden.
 - ▶ Einen entladenen Akku vor dem Aufbewahren laden. STIHL empfiehlt den Akku in einem Ladezustand zwischen 40 % und 60 % (2 grün leuchtende LEDs) aufzubewahren.
 - ▶ Akku getrennt von der Motorsäge aufbewahren.

17 Reinigen

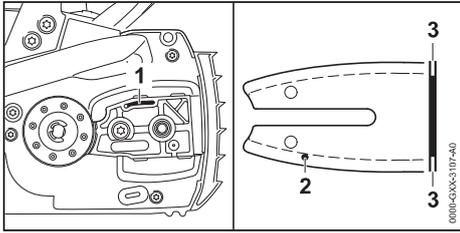
17.1 Motorsäge reinigen

- ▶ Motorsäge ausschalten, Kettenbremse einlegen und Akku herausnehmen.
- ▶ Motorsäge mit einem feuchten Tuch oder STIHL Harzlöser reinigen.
- ▶ Lüftungsschlitze mit einem Pinsel reinigen.
- ▶ Kettenraddeckel abbauen.
- ▶ Bereich um das Kettenrad mit einem feuchten Tuch oder STIHL Harzlöser reinigen.
- ▶ Fremdkörper aus dem Akku-Schacht entfernen und den Akku-Schacht mit einem feuchten Tuch reinigen.

- ▶ Elektrische Kontakte im Akku-Schacht mit einem Pinsel oder einer weichen Bürste reinigen.
- ▶ Kettenraddeckel anbauen.

17.2 Führungsschiene und Sägekette reinigen

- ▶ Motorsäge ausschalten, Kettenbremse einlegen und Akku herausnehmen.
- ▶ Führungsschiene und Sägekette abbauen.



- ▶ Ölauftrittskanal (1), Öleintrittsbohrung (2) und Nut (3) mit einem Pinsel, einer weichen Bürste oder STIHL Harzlöser reinigen.
- ▶ Sägekette mit einem Pinsel, einer weichen Bürste oder STIHL Harzlöser reinigen.
- ▶ Führungsschiene und Sägekette anbauen.

17.3 Akku reinigen

- ▶ Akku mit einem feuchten Tuch reinigen.

18 Warten

18.1 Wartungsintervalle

Wartungsintervalle sind abhängig von den Umgebungsbedingungen und den Arbeitsbedingungen. STIHL empfiehlt folgende Wartungsintervalle:

Kettenbremse

- ▶ Kettenbremse in folgenden zeitlichen Abständen von einem STIHL Fachhändler warten lassen:
 - Vollzeit-Einsatz: vierteljährlich
 - Teilzeit-Einsatz: halbjährlich
 - gelegentlicher Einsatz: jährlich

Wöchentlich

- ▶ Kettenrad prüfen.
- ▶ Führungsschiene prüfen und entgraten.
- ▶ Sägekette prüfen und schärfen.

Monatlich

- ▶ Öltank von einem STIHL Fachhändler reinigen lassen.

18.2 Führungsschiene entgraten

An der Außenkante der Führungsschiene kann sich ein Grat bilden.

- ▶ Grat mit einer Flachfeile oder einem STIHL Führungsschienenrichter entfernen.
- ▶ Falls Unklarheiten bestehen: Einen STIHL Fachhändler aufsuchen.

18.3 Sägekette schärfen

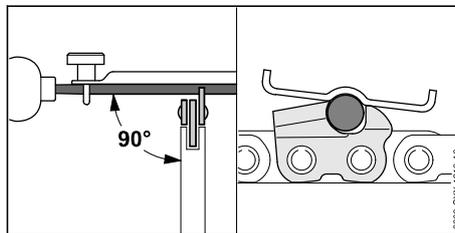
Es erfordert viel Übung, Sägeketten richtig zu schärfen.

STIHL Feilen, STIHL Feilhilfen, STIHL Schärfgewärte und die Broschüre „STIHL Sägeketten schärfen“ helfen, die Sägekette richtig zu schärfen. Die Broschüre ist unter www.stihl.com/sharpening-brochure verfügbar.

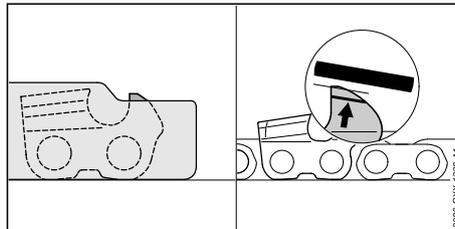
STIHL empfiehlt, Sägeketten von einem STIHL Fachhändler schärfen zu lassen.

! WARNUNG

- Die Schneidezähne der Sägekette sind scharf. Der Benutzer kann sich schneiden.
 - ▶ Arbeitshandschuhe aus widerstandsfähigem Material tragen.



- ▶ Jeden Schneidezahn mit einer Rundfeile so feilen, dass folgende Bedingungen erfüllt sind:
 - Die Rundfeile passt zur Teilung der Sägekette.
 - Die Rundfeile wird von innen nach außen geführt.
 - Die Rundfeile wird im rechten Winkel zur Führungsschiene geführt.
 - Der Schärfwinkel von 30° wird eingehalten.



- ▶ Tiefenbegrenzer mit einer Flachfeile so feilen, dass sie bündig mit der STIHL Feillehre und parallel zur Verschleißmarkierung sind. Die STIHL Feillehre muss zur Teilung der Sägekette passen.
- ▶ Falls Unklarheiten bestehen: Einen STIHL Fachhändler aufsuchen.

- ▶ Führungsschiene oder Sägekette nicht verwenden und einen STIHL Fachhändler aufsuchen.
- ▶ Falls der Akku defekt oder beschädigt ist: Akku ersetzen.

19 Reparieren

19.1 Motorsäge und Akku reparieren

Der Benutzer kann die Motorsäge, Führungsschiene, Sägekette und den Akku nicht selbst reparieren.

- ▶ Falls die Motorsäge, Führungsschiene oder Sägekette beschädigt sind: Motorsäge, Füh-

20 Störungen beheben

20.1 Störungen der Motorsäge oder des Akkus beheben

Störung	LEDs am Akku	Ursache	Abhilfe
Die Motorsäge läuft beim Einschalten nicht an.	1 LED blinkt grün.	Der Ladezustand des Akkus ist zu gering.	▶ Akku so vollständig laden, wie es in der Gebrauchsanleitung Ladegeräte STIHL AL 101, 301, 301-4, 500 beschrieben ist.
	1 LED leuchtet rot.	Der Akku ist zu warm oder zu kalt.	▶ Kettenbremse einlegen und Akku herausnehmen. ▶ Akku abkühlen oder erwärmen lassen.
	3 LEDs blinken rot.	In der Motorsäge besteht eine Störung.	▶ Kettenbremse einlegen und Akku herausnehmen. ▶ Elektrische Kontakte im Akku-Schacht reinigen. ▶ Akku einsetzen. ▶ Kettenbremse lösen. ▶ Motorsäge einschalten. ▶ Falls weiterhin 3 LEDs rot blinken: Motorsäge nicht verwenden und einen STIHL Fachhändler aufsuchen.
	3 LEDs leuchten rot.	Die Motorsäge ist zu warm.	▶ Kettenbremse einlegen und Akku herausnehmen. ▶ Motorsäge abkühlen lassen.
	4 LEDs blinken rot.	Im Akku besteht eine Störung.	▶ Kettenbremse einlegen und Akku herausnehmen und erneut einsetzen. ▶ Kettenbremse lösen. ▶ Motorsäge einschalten. ▶ Falls weiterhin 4 LEDs rot blinken: Akku nicht verwenden und einen STIHL Fachhändler aufsuchen.
		Die elektrische Verbindung zwischen der Motorsäge und dem Akku ist unterbrochen.	▶ Kettenbremse einlegen und Akku herausnehmen. ▶ Elektrische Kontakte im Akku-Schacht reinigen. ▶ Akku einsetzen.
		Die Motorsäge oder der Akku sind feucht.	▶ Motorsäge oder Akku trocknen lassen.
Die Motorsäge schaltet im Betrieb ab.	3 LEDs leuchten rot.	Die Motorsäge ist zu warm.	▶ Kettenbremse einlegen und Akku herausnehmen. ▶ Motorsäge abkühlen lassen.

Störung	LEDs am Akku	Ursache	Abhilfe
		Es besteht eine elektrische Störung.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Kettenbremse einlegen, Akku herausnehmen und erneut einsetzen. ▶ Motorsäge einschalten.
Die Betriebszeit der Motorsäge ist zu kurz.		Der Akku ist nicht vollständig geladen.	▶ Akku so vollständig laden, wie es in der Gebrauchsanleitung Ladegeräte STIHL AL 101, 301, 301-4, 500 beschrieben ist.
		Die Lebensdauer des Akkus ist überschritten.	▶ Akku ersetzen.
Im Schnittbereich raucht es oder es riecht verbrannt.		Die Sägekette ist nicht richtig geschärft.	▶ Sägekette richtig schärfen.
		Im Öltank ist zu wenig Sägeketten-Haftöl.	▶ Sägeketten-Haftöl einfüllen.
		Die Kettenschmierung fördert zu wenig Sägeketten-Haftöl.	▶ Motorsäge nicht verwenden und einen STIHL Fachhändler aufsuchen.
		Die Sägekette ist zu stark gespannt.	▶ Sägekette richtig spannen.
		Die Motorsäge wird nicht richtig angewendet.	▶ Anwendung erklären lassen und üben.
Der Akku mit  kann nicht mit der STIHL connected App gefunden werden.		Die Bluetooth®-Funkschnittstelle am Akku oder am mobilen Endgerät ist deaktiviert.	▶ Bluetooth®-Funkschnittstelle am Akku und am mobilen Endgerät aktivieren.
		Die Entfernung zwischen Akku und mobilem Endgerät ist zu groß.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Entfernung verringern,  21.4. ▶ Falls der Akku weiterhin nicht mit der STIHL connected App gefunden werden kann: Einen STIHL Fachhändler aufsuchen.

20.2 Produktunterstützung und Hilfe zur Anwendung

Produktunterstützung und Hilfe zur Anwendung sind bei einem STIHL Fachhändler erhältlich.

Kontaktmöglichkeiten und weitere Informationen sind unter <https://support.stihl.com> oder www.stihl.com zu finden.

21 Technische Daten

21.1 Motorsäge STIHL MSA 220 C

- Zulässige Akkus:
 - STIHL AP
 - STIHL AR
- Gewicht ohne Akku, Führungsschiene und Sägekette: 2,9 kg
- Maximaler Inhalt des Öltanks: 210 cm³ (0,21 l)

Die Laufzeit ist unter www.stihl.com/battery-life angegeben.

21.2 Kettenräder und Kettengeschwindigkeiten

Folgende Kettenräder können verwendet werden:

- 6-zählig für 3/8" P
- Maximale Kettengeschwindigkeit: 23,3 m/s

21.3 Mindestnuttiefe der Führungsschienen

Die Mindestnuttiefe hängt von der Teilung der Führungsschiene ab.

- 3/8" P: 5 mm

21.4 Akku STIHL AP

- Akku-Technologie: Lithium-Ionen
- Spannung: 36 V
- Kapazität in Ah: siehe Leistungsschild
- Energieinhalt in Wh: siehe Leistungsschild
- Gewicht in kg: siehe Leistungsschild
- Zulässiger Temperaturbereich für Verwendung und Aufbewahrung: - 10 °C bis + 50 °C

- Bluetooth®-Funkschnittstelle (nur für Akkus mit - Datenverbindung: Bluetooth® 5.1. Das mobile Endgerät muss mit Bluetooth® Low Energy 5.0 kompatibel sein und Generic Access Profile (GAP) unterstützen.
- Frequenzband: ISM-Band 2,4 GHz
- Abgestrahlte maximale Sendeleistung: 1 mW
- Signalreichweite: ca. 10 m. Die Signalstärke ist abhängig von den Umgebungsbedingungen und dem mobilen Endgerät. Die Reichweite kann je nach äußeren Bedingungen, einschließlich des verwendeten Empfangsgeräts, stark variieren. Innerhalb von geschlossenen Räumen und durch metallische Barrieren (zum Beispiel Wände, Regale, Koffer) kann die Reichweite deutlich geringer sein.
- Anforderungen an das Betriebssystem des mobilen Endgeräts: Android oder iOS (in der aktuellen Version oder höher)

- Schalleistungspegel L_{WA} gemessen nach EN 60745-2-13: 100 dB(A)
- Vibrationswert a_{hv} gemessen nach EN 60745-2-13:
 - Bedienungsgriff: 3,6 m/s²
 - Griffrohr: 4,8 m/s²

Die angegebenen Vibrationswerte wurden nach einem genormten Prüfverfahren gemessen und können zum Vergleich von Elektrogeräten herangezogen werden. Die tatsächlich auftretenden Vibrationswerte können von den angegebenen Werten abweichen, abhängig von der Art der Anwendung. Die angegebenen Vibrationswerte können zu einer ersten Einschätzung der Vibrationsbelastung verwendet werden. Die tatsächliche Vibrationsbelastung muss eingeschätzt werden. Dabei können auch die Zeiten berücksichtigt werden, in denen das Elektrogerät abgeschaltet ist, und solche, in denen es zwar eingeschaltet ist, aber ohne Belastung läuft.

Informationen zur Erfüllung der Arbeitgeberrichtlinie Vibration 2002/44/EG sind unter www.stihl.com/vib angegeben.

21.5 Schallwerte und Vibrationswerte

Der K-Wert für die Schalldruckpegel beträgt 2 dB(A). Der K-Wert für die Schalleistungspegel beträgt 2 dB(A). Der K-Wert für die Vibrationswerte beträgt 2 m/s².

MSA 220 C 3/8" P

- Schalldruckpegel L_{pA} gemessen nach EN 60745-2-13: 89 dB(A)

21.6 REACH

REACH bezeichnet eine EG-Verordnung zur Registrierung, Bewertung und Zulassung von Chemikalien.

Informationen zur Erfüllung der REACH Verordnung sind unter www.stihl.com/reach angegeben.

22 Kombinationen der Führungsschienen und Sägeketten

22.1 Motorsägen STIHL MSA 220 C

Teilung	Treibglieddicke/Nutweite	Länge	Führungsschiene	Zähnezahl Umlenkstern	Anzahl Treibglieder	Sägekette
3/8" P	1,3 mm	30 cm	Rollomatic E Rollomatic E light	9	44	3/8"PS3
		35 cm			50	
		40 cm			55	
		30 cm			44	3/8"PS
		35 cm			50	
		40 cm			55	
		30 cm			44	3/8"PM3
		35 cm			50	
		40 cm			55	
		30 cm			44	3/8"PD3
		35 cm			50	
		40 cm			55	

Teilung	Treibglied- cke/Nutweite	Länge	Führungsschiene	Zähnezahl Umlenkstern	Anzahl Treib- glieder	Sägekette
Die Schnittlänge einer Führungsschiene hängt von der verwendeten Motorsäge und Sägekette ab. Die tatsächliche Schnittlänge einer Führungsschiene kann geringer als die angegebene Länge sein.						

23 Ersatzteile und Zubehör

23.1 Ersatzteile und Zubehör

STIHL Diese Symbole kennzeichnen original STIHL Ersatzteile und original STIHL Zubehör.

STIHL empfiehlt, original STIHL Ersatzteile und original STIHL Zubehör zu verwenden.

Ersatzteile und Zubehör anderer Hersteller können durch STIHL hinsichtlich Zuverlässigkeit, Sicherheit und Eignung trotz laufender Marktbeobachtung nicht beurteilt werden und STIHL kann für deren Einsatz auch nicht einstehen.

Original STIHL Ersatzteile und original STIHL Zubehör sind bei einem STIHL Fachhändler erhältlich.

24 Entsorgen

24.1 Motorsäge und Akku entsorgen

Informationen zur Entsorgung sind bei der örtlichen Verwaltung oder bei einem STIHL Fachhändler erhältlich.

Eine unsachgemäße Entsorgung kann die Gesundheit schädigen und die Umwelt belasten.

- ▶ STIHL Produkte einschließlich Verpackung gemäß den örtlichen Vorschriften einer geeigneten Sammelstelle für Wiederverwertung zuführen.
- ▶ Nicht mit dem Hausmüll entsorgen.

25 EU-Konformitätserklärung

25.1 Motorsägen STIHL MSA 220 C

ANDREAS STIHL AG & Co. KG
Badstraße 115
D-71336 Waiblingen

Deutschland

erklärt in alleiniger Verantwortung, dass

- Bauart: Akku-Motorsäge
- Fabrikmarke: STIHL
- Typ: MSA 220 C, Serienidentifizierung: 1251

den einschlägigen Bestimmungen der Richtlinien 2011/65/EU, 2006/42/EG, 2014/30/EU und 2000/14/EG entspricht und in Übereinstimmung mit den jeweils zum Produktionsdatum gültigen Versionen der folgenden Normen entwickelt und

gefertigt worden ist: EN 55014-1, EN 55014-2, EN 60745-1 und EN 60745-2-13.

Die EG-Baumusterprüfung nach Richtlinie 2006/42/EG, Art. 12.3(b) wurde durchgeführt bei: VDE Prüf- u. Zertifizierungsinstitut (NB 0366), Merianstraße 28, 63069 Offenbach, Deutschland – Zertifizierungsnummer: 40048369

Zur Ermittlung des gemessenen und des garantierten Schalleistungspegels wurde nach Richtlinie 2000/14/EG, Anhang V verfahren.

- Gemessener Schalleistungspegel: 102 dB(A)
- Garantierter Schalleistungspegel: 104 dB(A)

Die Technischen Unterlagen sind bei der Produktzulassung der ANDREAS STIHL AG & Co. KG aufbewahrt.

Das Baujahr, das Herstellungsland und die Maschinenummer sind auf der Motorsäge angegeben.

Waiblingen, 03.02.2020

ANDREAS STIHL AG & Co. KG

J. Hoffmann
i. V.

Dr. Jürgen Hoffmann, Abteilungsleiter Produktzulassung, -regulierung

26 Allgemeine Sicherheitshinweise für Elektrowerkzeuge

26.1 Einleitung

Dieses Kapitel gibt die in der Norm EN/IEC 62841 für handgeführte motorbetriebene Elektrowerkzeuge vorformulierten, allgemeinen Sicherheitshinweise wieder.

STIHL muss diese Texte abdrucken.

Die unter "Elektrische Sicherheit" angegebenen Sicherheitshinweise zur Vermeidung eines elektrischen Schlags sind für STIHL Akku-Produkte nicht anwendbar.

 **WARNUNG**

- **Lesen Sie alle Sicherheitshinweise, Anweisungen, Gebildungen und technischen Daten, mit denen dieses Elektrowerkzeug versehen ist.** Versäumnisse bei der Einhaltung der nachfolgenden Anweisungen können elektrischen Schlag, Brand und/oder schwere Verletzungen verursachen. **Bewahren Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen für die Zukunft auf.**

Der in den Sicherheitshinweisen verwendete Begriff „Elektrowerkzeug“ bezieht sich auf netzbetriebene Elektrowerkzeuge (mit Netzleitung) oder auf akkubetriebene Elektrowerkzeuge (ohne Netzleitung).

26.2 Arbeitsplatzsicherheit

- a) **Halten Sie Ihren Arbeitsbereich sauber und gut beleuchtet.** Unordnung oder unbeleuchtete Arbeitsbereiche können zu Unfällen führen.
- b) **Arbeiten Sie mit dem Elektrowerkzeug nicht in explosionsgefährdeter Umgebung, in der sich brennbare Flüssigkeiten, Gase oder Stäube befinden.** Elektrowerkzeuge erzeugen Funken, die den Staub oder die Dämpfe entzünden können.
- c) **Halten Sie Kinder und andere Personen während der Benutzung des Elektrowerkzeugs fern.** Bei Ablenkung können Sie die Kontrolle über das Elektrowerkzeug verlieren.

26.3 Elektrische Sicherheit

- a) **Der Anschlussstecker des Elektrowerkzeugs muss in die Steckdose passen. Der Stecker darf in keiner Weise verändert werden. Verwenden Sie keine Adapterstecker gemeinsam mit schutzgeerdeten Elektrowerkzeugen.** Unveränderte Stecker und passende Steckdosen verringern das Risiko eines elektrischen Schlages.
- b) **Vermeiden Sie Körperkontakt mit geerdeten Oberflächen wie von Rohren, Heizungen, Herden und Kühlschränken.** Es besteht ein erhöhtes Risiko durch elektrischen Schlag, wenn Ihr Körper geerdet ist.
- c) **Halten Sie Elektrowerkzeuge von Regen oder Nässe fern.** Das Eindringen von Wasser in ein Elektrowerkzeug erhöht das Risiko eines elektrischen Schlages.

- d) **Zweckentfremden Sie die Anschlussleitung nicht. Verwenden Sie die Anschlussleitung niemals zum Tragen, Ziehen oder um den Stecker des Elektrowerkzeugs herauszuziehen. Halten Sie die Anschlussleitung fern von Hitze, Öl, scharfen Kanten oder sich bewegenden Teilen.** Beschädigte oder verwickelte Anschlussleitungen erhöhen das Risiko eines elektrischen Schlages.
- e) **Wenn Sie mit einem Elektrowerkzeug im Freien arbeiten, verwenden Sie nur Verlängerungsleitungen, die auch für den Außenbereich geeignet sind.** Die Anwendung einer für den Außenbereich geeigneten Verlängerungsleitung verringert das Risiko eines elektrischen Schlages.
- f) **Wenn der Betrieb des Elektrowerkzeugs in feuchter Umgebung nicht vermeidbar ist, verwenden Sie einen Fehlerstromschutzschalter.** Der Einsatz eines Fehlerstromschutzschalters vermindert das Risiko eines elektrischen Schlages.

26.4 Sicherheit von Personen

- a) **Seien Sie aufmerksam, achten Sie darauf, was Sie tun, und gehen Sie mit Vernunft an die Arbeit mit einem Elektrowerkzeug. Benutzen Sie kein Elektrowerkzeug, wenn Sie müde sind oder unter dem Einfluss von Drogen, Alkohol oder Medikamenten stehen.** Ein Moment der Unachtsamkeit beim Gebrauch des Elektrowerkzeugs kann zu ernsthaften Verletzungen führen.
- b) **Tragen Sie persönliche Schutzausrüstung und immer eine Schutzbrille.** Das Tragen persönlicher Schutzausrüstung, wie Staubmaske, rutschfeste Sicherheitsschuhe, Schutzhelm oder Gehörschutz, je nach Art und Einsatz des Elektrowerkzeugs, verringert das Risiko von Verletzungen.
- c) **Vermeiden Sie eine unbeabsichtigte Inbetriebnahme. Vergewissern Sie sich, dass das Elektrowerkzeug ausgeschaltet ist, bevor Sie es an die Stromversorgung und/oder den Akku anschließen, es aufnehmen oder tragen.** Wenn Sie beim Tragen des Elektrowerkzeugs den Finger am Schalter haben oder das Elektrowerkzeug eingeschaltet an die Stromversorgung anschließen, kann dies zu Unfällen führen.
- d) **Entfernen Sie Einstellwerkzeuge oder Schraubenschlüssel, bevor Sie das Elektrowerkzeug einschalten.** Ein Werkzeug oder Schlüssel, der sich in einem drehenden Teil

des Elektrowerkzeugs befindet, kann zu Verletzungen führen.

- e) **Vermeiden Sie eine abnormale Körperhaltung. Sorgen Sie für einen sicheren Stand und halten Sie jederzeit das Gleichgewicht.** Dadurch können Sie das Elektrowerkzeug in unerwarteten Situationen besser kontrollieren.
- f) **Tragen Sie geeignete Kleidung. Tragen Sie keine weite Kleidung oder Schmuck. Halten Sie Haare und Kleidung fern von sich bewegenden Teilen.** Lockere Kleidung, Schmuck oder lange Haare können von sich bewegenden Teilen erfasst werden.
- g) **Wenn Staubabsaug- und -auffangeinrichtungen montiert werden können, sind diese anzuschließen und richtig zu verwenden.** Verwendung einer Staubabsaugung kann Gefährdungen durch Staub verringern.
- h) **Wiegen Sie sich nicht in falscher Sicherheit und setzen Sie sich nicht über die Sicherheitsregeln für Elektrowerkzeuge hinweg, auch wenn Sie nach vielfachem Gebrauch mit dem Elektrowerkzeug vertraut sind.** Achtloses Handeln kann binnen Sekundenbruchteilen zu schweren Verletzungen führen.

26.5 Verwendung und Behandlung des Elektrowerkzeugs

- a) **Überlasten Sie das Elektrowerkzeug nicht. Verwenden Sie für Ihre Arbeit das dafür bestimmte Elektrowerkzeug.** Mit dem passenden Elektrowerkzeug arbeiten Sie besser und sicherer im angegebenen Leistungsbereich.
- b) **Benutzen Sie kein Elektrowerkzeug, dessen Schalter defekt ist.** Ein Elektrowerkzeug, das sich nicht mehr ein- oder ausschalten lässt, ist gefährlich und muss repariert werden.
- c) **Ziehen Sie den Stecker aus der Steckdose und/oder entfernen Sie einen abnehmbaren Akku, bevor Sie Geräteeinstellungen vornehmen, Einsatzwerkzeugteile wechseln oder das Elektrowerkzeug weglegen.** Diese Vorsichtsmaßnahme verhindert den unbeabsichtigten Start des Elektrowerkzeugs.
- d) **Bewahren Sie unbenutzte Elektrowerkzeuge außerhalb der Reichweite von Kindern auf. Lassen Sie keine Personen das Elektrowerkzeug benutzen, die mit diesem nicht vertraut sind oder diese Anweisungen nicht gelesen haben.** Elektrowerkzeuge sind gefährlich,

wenn sie von unerfahrenen Personen benutzt werden.

- e) **Pflegen Sie Elektrowerkzeuge und Einsatzwerkzeug mit Sorgfalt. Kontrollieren Sie, ob bewegliche Teile einwandfrei funktionieren und nicht klemmen, ob Teile gebrochen oder so beschädigt sind, dass die Funktion des Elektrowerkzeugs beeinträchtigt ist. Lassen Sie beschädigte Teile vor dem Einsatz des Elektrowerkzeugs reparieren.** Viele Unfälle haben ihre Ursache in schlecht gewarteten Elektrowerkzeugen.
- f) **Halten Sie Schneidwerkzeuge scharf und sauber.** Sorgfältig gepflegte Schneidwerkzeuge mit scharfen Schneidkanten verklemmen sich weniger und sind leichter zu führen.
- g) **Verwenden Sie Elektrowerkzeug, Einsatzwerkzeug, Einsatzwerkzeuge usw. entsprechend diesen Anweisungen. Berücksichtigen Sie dabei die Arbeitsbedingungen und die auszuführende Tätigkeit.** Der Gebrauch von Elektrowerkzeugen für andere als die vorgesehenen Anwendungen kann zu gefährlichen Situationen führen.
- h) **Halten Sie Griffe und Griffflächen trocken, sauber und frei von Öl und Fett.** Rutschige Griffe und Griffflächen erlauben keine sichere Bedienung und Kontrolle des Elektrowerkzeugs in unvorhergesehenen Situationen.

26.6 Verwendung und Behandlung des Akkuwerkzeugs

- a) **Laden Sie die Akkus nur mit Ladegeräten auf, die vom Hersteller empfohlen werden.** Durch ein Ladegerät, das für eine bestimmte Art von Akku geeignet ist, besteht Brandgefahr, wenn es mit anderen Akkus verwendet wird.
- b) **Verwenden Sie nur die dafür vorgesehenen Akkus in den Elektrowerkzeugen.** Der Gebrauch von anderen Akkus kann zu Verletzungen und Brandgefahr führen.
- c) **Halten Sie den nicht benutzten Akku fern von Büroklammern, Münzen, Schlüsseln, Nägeln, Schrauben oder anderen kleinen Metallgegenständen, die eine Überbrückung der Kontakte verursachen könnten.** Ein Kurzschluss zwischen den Akkukontakten kann Verbrennungen oder Feuer zur Folge haben.
- d) **Bei falscher Anwendung kann Flüssigkeit aus dem Akku austreten. Vermeiden Sie den**

Kontakt damit. Bei zufälligem Kontakt mit Wasser abspülen. Wenn die Flüssigkeit in die Augen kommt, nehmen Sie zusätzlich ärztliche Hilfe in Anspruch. Austretende Akkufflüssigkeit kann zu Hautreizungen oder Verbrennungen führen.

- e) **Benutzen Sie keinen beschädigten oder veränderten Akku.** Beschädigte oder veränderte Akkus können sich unvorhersehbar verhalten und zu Feuer, Explosion oder Verletzungsgefahr führen.
- f) **Setzen Sie einen Akku keinem Feuer oder zu hohen Temperaturen aus.** Feuer oder Temperaturen über 130 °C (265 °F) können eine Explosion hervorrufen.
- g) **Befolgen Sie alle Anweisungen zum Laden und laden Sie den Akku oder das Akkuwerkzeug niemals außerhalb des in der Betriebsanleitung angegebenen Temperaturbereichs.** Falsches Laden oder Laden außerhalb des zugelassenen Temperaturbereichs kann den Akku zerstören und die Brandgefahr erhöhen.

26.7 Service

- a) **Lassen Sie Ihr Elektrowerkzeug nur von qualifiziertem Fachpersonal und nur mit Original-Ersatzteilen reparieren.** Damit wird sichergestellt, dass die Sicherheit des Elektrowerkzeugs erhalten bleibt.
- b) **Warten Sie niemals beschädigte Akkus.** Sämtliche Wartung von Akkus sollte nur durch den Hersteller oder bevollmächtigte Kundendienststellen erfolgen.

26.8 Sicherheitshinweise für Kettensägen

Allgemeine Sicherheitshinweise für Kettensägen

- a) **Halten Sie bei laufender Säge alle Körperteile von der Sägekette fern. Vergewissern Sie sich vor dem Starten der Säge, dass die Sägekette nichts berührt.** Beim Arbeiten mit einer Kettensäge kann ein Moment der Unachtsamkeit dazu führen, dass Bekleidung oder Körperteile von der Sägekette erfasst werden.
- b) **Halten Sie die Kettensäge immer mit Ihrer rechten Hand am hinteren Griff und Ihrer linken Hand am vorderen Griff.** Das Festhalten der Kettensäge in umgekehrter Arbeitshaltung erhöht das Risiko von Verletzungen und darf nicht angewendet werden.
- c) **Halten Sie die Kettensäge nur an den isolierten Griffflächen, da die Sägekette verborgene Stromleitungen treffen kann.** Der Kontakt der Sägekette mit einer spannungsführenden Leitung kann metallene Geräteteile unter Spannung setzen und zu einem elektrischen Schlag führen.
- d) **Tragen Sie Augenschutz. Weitere Schutzausrüstung für Gehör, Kopf, Hände, Beine und Füße wird empfohlen.** Passende Schutzkleidung mindert die Verletzungsgefahr durch umherfliegendes Spanmaterial und zufälliges Berühren der Sägekette.
- e) **Arbeiten Sie mit der Kettensäge nicht auf einem Baum, einer Leiter, von einem Dach oder einer instabilen Standfläche.** Bei Betrieb in einer solchen Weise besteht Verletzungsgefahr.
- f) **Achten Sie immer auf festen Stand und benutzen Sie die Kettensäge nur, wenn Sie auf festem, sicherem und ebenem Grund stehen.** Rutschiger Untergrund oder instabile Standflächen können zum Verlust der Kontrolle über die Kettensäge führen.
- g) **Rechnen Sie beim Schneiden eines unter Spannung stehenden Astes damit, dass dieser zurückfedert.** Wenn die Spannung in den Holzfasern freikommt, kann der gespannte Ast die Bedienperson treffen und/oder die Kettensäge der Kontrolle entreißen.
- h) **Seien Sie besonders vorsichtig beim Schneiden von Unterholz und jungen Bäumen.** Das dünne Material kann sich in der Sägekette verfangen und auf Sie schlagen oder Sie aus dem Gleichgewicht bringen.
- i) **Tragen Sie die Kettensäge am vorderen Griff im ausgeschalteten Zustand, die Sägekette von Ihrem Körper abgewandt. Bei Transport oder Aufbewahrung der Kettensäge stets die Schutzabdeckung aufziehen.** Sorgfältiger Umgang mit der Kettensäge verringert die Wahrscheinlichkeit einer versehentlichen Berührung mit der laufenden Sägekette.
- j) **Befolgen Sie Anweisungen für die Schmierung, die Kettenspannung und das Wechseln von Führungsschiene und Sägekette.** Eine unsachgemäß gespannte oder geschmierte Kette kann entweder reißen oder das Rückschlagrisiko erhöhen.
- k) **Nur Holz sägen. Die Kettensäge nicht für Arbeiten verwenden, für die sie nicht bestimmt ist. Beispiel: Verwenden Sie die Kettensäge nicht zum Sägen von Metall,**

Plastik, Mauerwerk oder Baumaterialien, die nicht aus Holz sind. Die Verwendung der Kettensäge für nicht bestimmungsgemäße Arbeiten kann zu gefährlichen Situationen führen.

- l) **Versuchen Sie nicht einen Baum zu fällen, bevor Sie nicht ein Verständnis der Risiken und deren Vermeidung haben.** Beim Fällen des Baumes können schwere Verletzungen für den Bediener oder umstehende Personen auftreten.
- m) **Befolgen Sie alle Anweisungen, wenn Sie die Kettensäge von Materialansammlungen befreien, lagern oder Wartungsarbeiten durchführen. Vergewissern Sie sich, dass der Schalter ausgeschaltet und der Akku entfernt ist.** Ein unerwarteter Betrieb der Kettensäge beim Entfernen von Materialansammlungen oder während Wartungsarbeiten kann zu ernsthaften Verletzungen führen.

26.9 Ursachen und Vermeidung eines Rückschlags

Rückschlag kann auftreten, wenn die Spitze der Führungsschiene einen Gegenstand berührt oder wenn das Holz sich biegt und die Sägekette im Schnitt festklemmt.

Eine Berührung mit der Schienenspitze kann in manchen Fällen zu einer unerwarteten nach hinten gerichteten Reaktion führen, bei der die Führungsschiene nach oben und in Richtung des Bedieners geschlagen wird.

Das Verklemmen der Sägekette an der Oberkante der Führungsschiene kann die Schiene rasch in Bedienerichtung zurückstoßen.

Jede dieser Reaktionen kann dazu führen, dass Sie die Kontrolle über die Säge verlieren und sich möglicherweise schwer verletzen. Verlassen Sie sich nicht ausschließlich auf die in der Kettensäge eingebauten Sicherheitseinrichtungen. Als Benutzer einer Kettensäge sollten Sie verschiedene Maßnahmen ergreifen, um unfall- und verletzungsfrei arbeiten zu können.

Ein Rückschlag ist die Folge eines falschen oder fehlerhaften Gebrauchs des Elektrowerkzeugs. Er kann durch geeignete Vorsichtsmaßnahmen, wie nachfolgend beschrieben, verhindert werden:

- **Halten Sie die Säge mit beiden Händen fest, wobei Daumen und Finger die Griffe der Kettensäge umschließen. Bringen Sie Ihren Körper und die Arme in eine Stellung, in der Sie den Rückschlagkräften standhalten können.**

Wenn geeignete Maßnahmen getroffen werden, kann der Bediener die Rückschlagkräfte beherrschen. Niemals die Kettensäge loslassen.

- **Vermeiden Sie eine abnormale Körperhaltung und sägen Sie nicht über Schulterhöhe.** Dadurch wird ein unbeabsichtigtes Berühren mit der Schienenspitze vermieden und eine bessere Kontrolle der Kettensäge in unerwarteten Situationen ermöglicht.
- **Verwenden Sie stets vom Hersteller vorgeschriebene Ersatzschienen und Sägeketten.** Falsche Ersatzschienen und Sägeketten können zum Reißen der Kette und/oder zu Rückschlag führen.
- **Halten Sie sich an die Anweisungen des Herstellers für das Schärfen und die Wartung der Sägekette.** Zu niedrige Tiefenbegrenzer erhöhen die Neigung zum Rückschlag.

27 Anschriften

27.1 STIHL Hauptverwaltung

ANDREAS STIHL AG & Co. KG
Postfach 1771
D-71307 Waiblingen

27.2 STIHL Vertriebsgesellschaften

DEUTSCHLAND

STIHL Vertriebszentrale AG & Co. KG
Robert-Bosch-Straße 13
64807 Dieburg
Telefon: +49 6071 3055358

ÖSTERREICH

STIHL Ges.m.b.H.
Fachmarktstraße 7
2334 Vösendorf
Telefon: +43 1 86596370

SCHWEIZ

STIHL Vertriebs AG
Isenrietstraße 4
8617 Mönchaltorf
Telefon: +41 44 9493030

TSCHECHISCHE REPUBLIK

Andreas STIHL, spol. s r.o.
Chrlická 753
664 42 Modřice

27.3 STIHL Importeure

BOSNIEN-HERZEGOWINA

UNIKOMERC d. o. o.