

# Sicheres Arbeiten

Ausrüstung, Werkzeug und  
Motorsäge richtig verwenden





# Impressum

## **Eigentümer, Herausgeber und Verleger und für die Richtigkeit des Inhaltes:**

Allgemeine Unfallversicherungsanstalt  
Abteilung für Unfallverhütung und Berufskrankheitenbekämpfung  
Adalbert-Stifter-Straße 65, 1200 Wien

**Autor:** Erik Lenz von der Allgemeinen Unfallversicherungsanstalt

**Fotos:** Christian Lackner vom Bundesforschungszentrum für Wald

**Text, Layout und Grafik:** capito Oberösterreich

**Erscheinungsjahr:** 2016

**Auflage:** 2. vollständig überarbeitete und erweiterte Auflage

## **Hinweis zum Gütesiegel:**

Dieses Zeichen ist ein Gütesiegel.  
Texte mit diesem Gütesiegel sind leicht verständlich.



Leicht Lesen gibt es in 3 Stufen:

B1: leicht verständlich

A2: noch leichter verständlich

A1: am leichtesten verständlich

# Warum gibt es diese Broschüre?

Die Arbeit an Bäumen kann gefährlich sein.  
Jedes Jahr verletzen sich viele Menschen.

Diese Broschüre gibt Ihnen Information zum Arbeitsschutz.  
Denn: Weniger Arbeitsunfälle und Berufskrankheiten sind gut für die versicherten Menschen.  
Sie brauchen keine langen oder komplizierten Behandlungen.  
Sie leben gesünder.

Achten Sie auf Ihre Gesundheit.

Bitte beachten Sie bei der Arbeit auch folgende Regeln:

- Verwenden Sie Ihre persönliche Schutz-Ausrüstung.
- Achten Sie darauf,  
dass Ihre Schutz-Ausrüstung in gutem Zustand ist.
- Achten Sie darauf,  
dass Ihr Werkzeug in gutem Zustand ist.
- Achten Sie auf eine gesunde  
und stabile Körperhaltung.

# Inhaltsverzeichnis

## **Ausrüstung und Werkzeug**

Die persönliche Schutz-Ausrüstung

Die Motorsäge

Werkzeuge und Geräte, wenn man Starkholz bearbeitet

Werkzeuge und Geräte, wenn man Schwachholz bearbeitet

Besondere Werkzeuge und sonstige Ausrüstung

**6**

6

8

13

20

27

## **Die Motorsäge richtig verwenden**

Motorsäge starten

Richtige und gesunde Körperhaltung

Verwendung der Motorsäge beim Schneiden

**34**

34

37

40

## **Wörterbuch**

**42**

# Ausrüstung und Werkzeug

## Die persönliche Schutz-Ausrüstung

Bitte verwenden Sie die Schutz-Ausrüstung.

Ihre persönliche Schutz-Ausrüstung besteht aus folgenden Dingen:

Der **Helm für die Arbeit im Wald** hat einen Gehör-Schutz und einen Gesichts-Schutz.

Die **Jacke für die Arbeit im Wald** ist in Signal-Farben gefärbt, damit Sie gut gesehen werden.  
Die Signal-Farben gibt es im Bereich der Brust, der Oberarme und am Rücken.

**Arbeits-Handschuhe** schützen Sie vor kleineren Verletzungen.



Die **Verbands-Packung** soll sich in einer Kleidungs-Tasche befinden oder am Gurt befestigt sein.

Die **Schnittschutz-Hose** schützt Sie vor einer Schnittverletzung mit einer Motorsäge.

**Waldarbeits-Schuhe** haben eine Schnittschutz-Einlage, damit der Fuß vor Schnitten geschützt ist. Sie haben vorne eine feste Kappe, die die Zehen schützt. Zum Beispiel, wenn etwas darauf fällt

# Die Motorsäge

Für die Arbeit im Wald können verschiedene Motorsägen verwendet werden.

Wichtig ist, dass die Motorsäge normgerecht ist.

Das bedeutet: Die Motorsäge muss so gebaut sein, dass sie bestimmte Gesetze einhält.

Eine Motorsäge muss die **ÖNORM EN ISO 11681-1** einhalten.

Diese **ÖNORM** sagt, dass die Motorsäge **bestimmte Schutz-Vorkehrungen**

und eine **Höchst-Lautstärke** einhalten muss.

Der Hersteller muss darauf achten, dass die Schutz-Vorkehrungen bei Motorsägen eingehalten werden.

## Schutz-Vorkehrungen einer normgerechten Motorsäge

Kurzschluss-Schalter

Gashebel-Sperre

Einhalten einer **Höchst-Lautstärke**



### **Vorderer Hand-Schutz**

Das ist gleichzeitig die Ketten-Bremse.

### **Vorderer Hand-Griff mit Anti-Vibrations-Griff**

Schwarze Linie der **Visier-Einrichtung**

### **Krallen-Anschlag**

**Ketten-Schutz für den Transport**

**Hinterer Hand-Griff mit Anti-Vibrations-Griff**

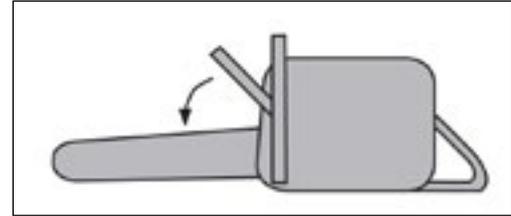
### **Hinterer Hand-Schutz**

### **Kettenfang**

Der Kettenfang ist auf der anderen Seite der Motorsäge.

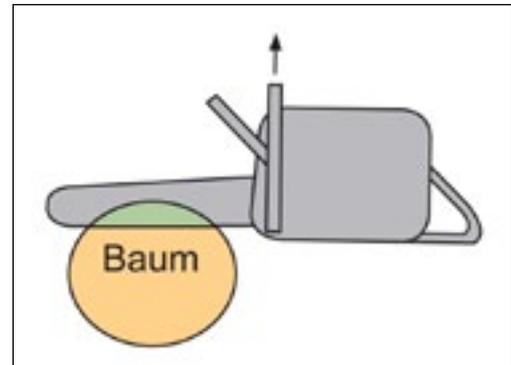


Der **vordere Hand-Schutz** schützt Ihre Hand.  
So berührt Ihre Hand nicht die laufende Säge-Kette.  
Der vordere Hand-Schutz ist beweglich.  
Wenn das nötig ist, bremst er die Säge-Kette sofort.  
Der vordere Hand-Schutz heißt auch **Ketten-Bremse**.



Der **vordere Hand-Griff** ist ein Anti-Vibrations-Griff.  
Er befindet sich bei der Motorsäge oben.  
Er schützt Sie vor dem Vibrieren der Motorsäge.  
So bekommen Sie keine Durchblutungs-Störungen  
in der Hand.  
Der vordere Hand-Griff ist im 90-Grad-Winkel  
zum Schwert.

Wenn Sie die Motorsäge beim vorderen Hand-Griff  
an der Seite halten,  
dann können Sie diesen auch  
als eine **Visier-Einrichtung** verwenden.  
So können Sie genau planen,  
wohin der Baum fallen wird.



Der **Krallen-Anschlag** sind die „Zacken“ vorne an der Motorsäge.

Der **Kettenfang** ist ein Metall-Stift.

Wenn die Kette reißt, wickelt sich die Säge-Kette um diesen Metall-Stift.

Der Kettenfang ist beim Kettenrad-Deckel.

Der **Ketten-Schutz für den Transport** schützt die Kette der Motorsäge, wenn Sie die Motorsäge woanders hinbringen.

Der Ketten-Schutz für den Transport schützt auch Sie vor einer Verletzung.

Der **hintere Hand-Griff** ist ein Anti-Vibrations-Griff.

Er befindet sich bei der Motorsäge hinten.

Der **hintere Hand-Schutz** befindet sich beim hinteren Hand-Griff unten.

Er schützt die Hand, die die Motorsäge hinten hält.

Zum Beispiel vor Ästen, die von unten an die Motorsäge schlagen oder vor der Säge-Kette, wenn diese reißt

Wenn Sie den **Kurzschluss-Schalter** drücken, stellen Sie den Motor der Motorsäge ab.

Die **Gashebel-Sperre** befindet sich beim hinteren Hand-Griff oben.

Sie verhindert, dass man unabsichtlich Gas gibt.

Sie müssen die Gashebel-Sperre drücken.

Erst dann können Sie den Gashebel drücken, damit die Säge-Kette verschieden schnell läuft.

## Was gehört noch zu einer Motorsäge dazu?

**Kettenrad-Deckel**



**Visier-Einrichtung**

**Schiebende Säge-Kette**

Das ist die obere Seite der Säge-Kette.

**Ziehende Säge-Kette**

Das ist die untere Seite der Säge-Kette.

**Schwert**

Das Schwert heißt auch Führungs-Schiene.

**Anwerf-Vorrichtung**

Damit wird die Motorsäge gestartet.





Verwenden Sie eine **mittelschwere Motorsäge**.

Sie wiegt 7 bis 9 Kilogramm.

Der Motor hat eine Hubraum-Größe von 50 bis 70 Kubik-Zentimeter.

Sie können auch eine **schwere Motorsäge** verwenden,  
die 9 bis 11 Kilogramm wiegt.

Der Motor hat eine Hubraum-Größe von über 70 Kubik-Zentimeter.



Verwenden Sie eine **schwere Axt**.

Das Axt-Beil wiegt mindestens 1,6 Kilogramm.

Der Axt-Stiel ist gerade und hat einen breiteren Griff am Ende.

Der Axt-Stiel ist ungefähr 70 Zentimeter lang.

Wenn Sie Starkholz fällen, können Sie die schwere Axt verwenden,

- damit Sie Keile in den Fällschnitt schlagen.
- damit Sie die Schnittstellen am unteren Baumstamm putzen.  
Sie entfernen damit Moos und andere Sachen.



Verwenden Sie einen **Sappel**.

Sie können damit Sortimente umdrehen.

Sie können den Sappel auch als Hammer verwenden.

Verwenden Sie einen Sappel, der ungefähr 1,2 Kilogramm wiegt.

Der Sappel-Stiel ist geschwungen und ungefähr 100 Zentimeter lang.

Er hat einen Griff, mit dem Sie Dinge zu sich ziehen können.



Wenn Sie Starkholz fällen, können Sie den Sappel verwenden,

- damit Sie dickere oder schwere Sortimente umdrehen.
- wenn Sie Starkholz aushebeln.
- damit Sie Hänger abdrehen.

Also den abgeschnittenen Baum drehen oder aushebeln,

wenn er beim Fällen in einem anderen Baum hängen geblieben ist

Der Werkzeug-Gurt **soll** folgende Dinge enthalten:

- 2 Fällkeile aus Kunststoff
- 1 passende Rundfeile zum Schärfen der Säge-Kette
- 1 Kombi-Schlüssel
- 1 Roll-Maßband
- 1 Hand-Wendehaken



Der Werkzeug-Gurt **kann** zum Beispiel auch folgende Dinge enthalten:

- 1 Zopfmess-Kluppe  
Damit können Sie messen, wie dick etwas ist.
- 1 Kreidehalter
- 1 Stückzähler

Wenn Sie Starkholz fällen, brauchen Sie folgende Keile:

- 2 Fällkeile aus Kunststoff, die 25 bis 30 Zentimeter lang sind
- 1 Nachsetzkeil aus Kunststoff, der 20 bis 25 Zentimeter lang ist

Im Bild rechts sehen Sie ganz rechts einen Keil aus Aluminium.  
Er ist 25 bis 30 Zentimeter lang.

Sie können 1 Keil aus Aluminium verwenden,  
zum Beispiel bei gefrorenem Laubholz.



Verwenden Sie einen **Fäll-Heber**,  
der ungefähr 140 Zentimeter lang ist.

Mit dem Fäll-Heber können Sie

- dicke und schwere Sortimente umdrehen.
- Hänger abdrehen.

Sie können den abgeschnittenen Baum drehen oder aushebeln,  
wenn er beim Fällen  
in einem anderen Baum hängen geblieben ist.



Wenn Sie dicke oder schwere Sortimente umdrehen,  
können Sie auch einen **Wendehaken mit Ring** verwenden.

Wenn Sie die Wendehaken mit Ring  
gemeinsam mit einem Sappel verwenden,  
brauchen Sie keinen Fäll-Heber.



Die Motorsäge braucht Treibstoff und Öl.  
Verwenden Sie einen **Kombi-Kanister**,  
wo 2 Kanister zusammengehängt sind.  
Der Kombi-Kanister kann mit 1 Hand getragen werden.

Der **größere Kanister** ist für Benzin  
und hat einen **Automatik-Einfüllstutzen**.  
Es fließt erst Benzin,  
wenn der Einfüllstutzen an die Tank-Öffnung gedrückt wird.  
Der Automatik-Einfüllstutzen verhindert auch,  
dass zu viel Benzin in den Tank fließt.

Verwenden Sie einen **Alkylat-Treibstoff**, der 1:50 gemischt ist.  
Er enthält wenig gesundheitsschädliche Stoffe.

Wichtig: Gewerbe-Betriebe **müssen** Alkylat-Treibstoff verwenden.  
Das ist gesetzlich vorgeschrieben.

Der **kleinere Kanister** ist für das **Sägeketten-Öl**.  
Füllen Sie den Öl-Kanister mit Bio-Sägeketten-Öl.  
Dieses Öl ist biologisch abbaubar und schadet der Umwelt nicht.



Ihr **Rucksack** soll zumindest folgende Dinge enthalten:

- 1 Erste-Hilfe-Packung für den Forst
- Werkzeug, damit Sie kleine Reparaturen machen können oder die Säge-Kette richten können
- Zusätzliche Keile  
Zum Beispiel Fällkeile oder Nachsetzkeile
- Ihre Jause
- Ihre Trinkflasche



## Werkzeuge und Geräte, wenn man Schwachholz bearbeitet

Diese Werkzeuge und Geräte brauchen Sie:



Verwenden Sie eine **leichte Motorsäge**.

Sie wiegt ungefähr 7 Kilogramm.

Der Motor hat eine Hubraum-Größe von 35 bis 50 Kubik-Zentimeter.

Sie können auch eine **mittelschwere Motorsäge** verwenden.

Sie wiegt 7 bis 9 Kilogramm.

Der Motor hat eine Hubraum-Größe von 50 bis 70 Kubik-Zentimeter.



Verwenden Sie eine **leichte Axt**.

Das Axt-Beil wiegt ungefähr 1,1 Kilogramm.

Der Axt-Stiel ist geschwungen und hat einen breiteren Griff am Ende.

Der Axt-Stiel ist ungefähr 70 Zentimeter lang.

Wenn Sie die Axt einen weiten Weg tragen, verwenden Sie den Schneiden-Schutz für das Axt-Beil.

Die leichte Axt können Sie verwenden, wenn Sie dünne Äste entfernen.



Verwenden Sie einen Fäll-Heber.

Sie können einen **kurzen Fäll-Heber** benutzen.

Er ist ungefähr 80 Zentimeter lang und leichter als der lange Fäll-Heber.

Der kurze Fäll-Heber hat einen verstellbaren Wendehaken und eine Fußplatte, die Sie statt einem Fällkeil beim Baumfällen verwenden können.

Sie können auch einen **langen Fäll-Heber** benutzen.

Er ist ungefähr 140 Zentimeter lang.

Dieser Fäll-Heber hat auch einen verstellbaren Wendehaken.

Sie können mit dem langen Fäll-Heber leichter etwas aushebeln als mit einem kurzen Fäll-Heber, weil Sie einen langen Hebel haben.

Mit einem Fäll-Heber können Sie

- dicke oder schwere Sortimente umdrehen.
- ganze Baumstämme umdrehen.
- Hänger abdrehen.

Sie können den abgeschnittenen Baum drehen oder aushebeln, wenn der beim Fällen in einem anderen Baum hängen geblieben ist.



Verwenden Sie einen **Durchforstungs-Sappel**.

Sie können damit Dinge umdrehen.

Sie können den Durchforstungs-Sappel auch als Hammer verwenden.

Verwenden Sie einen Durchforstungs-Sappel, der ungefähr 0,75 Kilogramm wiegt.

Der Stiel ist geschwungen und ungefähr 100 Zentimeter lang.

Er hat einen Griff, mit dem Sie Dinge zu sich ziehen können.

Wenn Sie Schwachholz fällen,

können Sie den Durchforstungs-Sappel verwenden,

- damit Sie dicke oder schwere Sortimente umdrehen.
- damit Sie Baumstämme zurecht rücken und gut bearbeiten können.
- damit Sie etwas dickeres Schwachholz fällen.
- damit Sie Schwachholz aushebeln können.
- damit Sie Hänger abdrehen.



Der Werkzeug-Gurt **soll** folgende Dinge enthalten:

- 2 Fällkeile aus Kunststoff, die ungefähr 20 Zentimeter lang sind  
Es können auch kürzere Fällkeile verwendet werden.
- 1 passende Rundfeile zum Schärfen der Säge-Kette
- 1 Kombi-Schlüssel
- 1 Roll-Maßband
- 1 Hand-Wendehaken oder 1 Packzange



Der Werkzeug-Gurt **kann** zum Beispiel auch folgende Dinge enthalten:

- 1 Zopfmess-Kluppe  
Damit können Sie messen, wie dick etwas ist.
- 1 Kreidehalter
- 1 Stückzähler

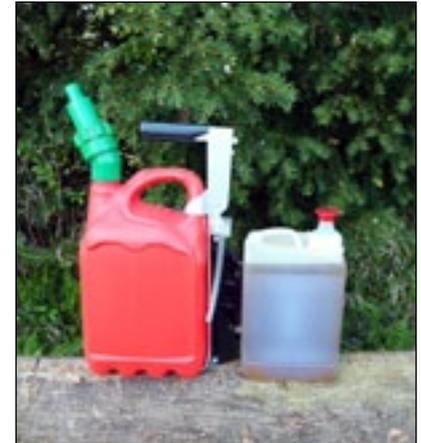
Die Motorsäge braucht Treibstoff und Öl.  
Verwenden Sie einen **Kombi-Kanister**,  
wo 2 Kanister zusammengehängt sind.  
Der Kombi-Kanister kann mit 1 Hand getragen werden.

Der **größere Kanister** ist für Benzin  
und hat einen **Automatik-Einfüllstutzen**.  
Es fließt erst Benzin,  
wenn der Einfüllstutzen an die Tank-Öffnung gedrückt wird.  
Der Automatik-Einfüllstutzen verhindert auch,  
dass zu viel Benzin in den Tank fließt.

Verwenden Sie einen **Alkylat-Treibstoff**, der 1:50 gemischt ist.  
Er enthält wenig gesundheitsschädliche Stoffe.

Wichtig: Gewerbe-Betriebe **müssen** Alkylat-Treibstoff verwenden.  
Das ist gesetzlich vorgeschrieben.

Der **kleinere Kanister** ist für das **Sägeketten-Öl**.  
Füllen Sie den Öl-Kanister mit Bio-Sägeketten-Öl.  
Dieses Öl ist biologisch abbaubar und schadet der Umwelt nicht.



Ihr **Rucksack** soll zumindest folgende Dinge enthalten:

- 1 Erste-Hilfe-Packung für den Forst
- Werkzeug, damit Sie kleine Reparaturen machen können oder die Säge-Kette richten können
- Zusätzliche Keile  
Zum Beispiel Fällkeile oder Nachsetzkeile
- Ihre Jause
- Ihre Trinkflasche



# Besondere Werkzeuge und sonstige Ausrüstung

Es gibt besondere Werkzeuge und Ausrüstungs-Gegenstände, die Ihnen die Arbeit im Wald erleichtern.

Das **Hebmandl** ist eine hydraulische Hilfe beim Fällen. Es kann mehr als 20 Tonnen Gewicht heben.

Das Hebmandl hat einen besonders festen Boden und eine Hubplatte, die sich bewegen kann. Während der Baum gefällt wird, bewegt sich die Hubplatte vom Hebmandl nach und nach. Das erleichtert das Fällen des Baums und hilft, dass der Baum in die richtige Richtung fällt.

Zum Beispiel

- wenn der Baum ein Rückhänger ist
- wenn der Baum sehr groß ist
- wenn das Holz im Winter gefroren ist

Wenn Sie das Hebmandl verwenden, **müssen** Sie zusätzliche Fällkeile verwenden.



Der **hydraulische Fällkeil** ist auch eine Hilfe beim Fällen.

Wenn Sie den hydraulischen Fällkeil verwenden möchten, dann müssen Sie den Schnitt im Baumstamm vergrößern. Erst dann können Sie den hydraulischen Fällkeil anbringen.

Wenn Sie den hydraulischen Fällkeil aufpumpen, drücken Sie den Fällkeil fest in den Baumstamm hinein.

Wichtig: Nehmen Sie zusätzliche Fällkeile mit.



Ein **Zuggerät** ist ein Gerät, mit dem der Baumstamm in eine Richtung gezogen werden kann.

Wenn ein Rückhänger gefällt werden soll,

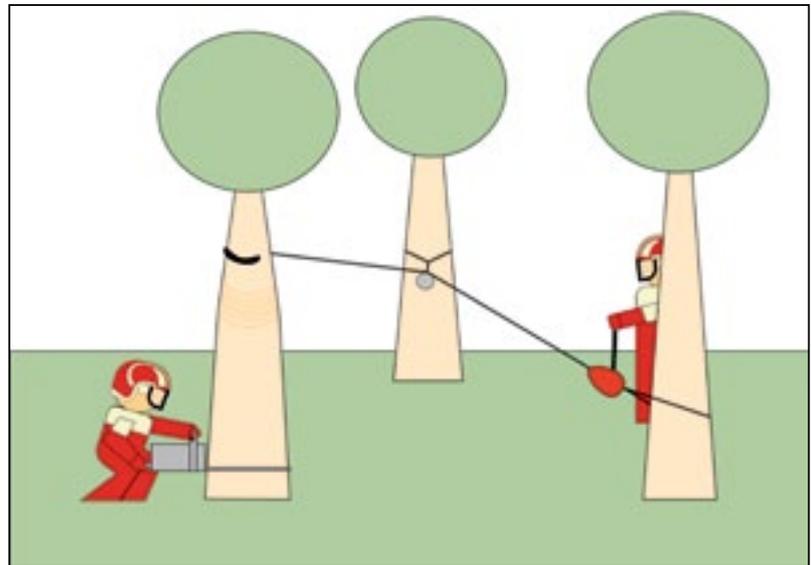
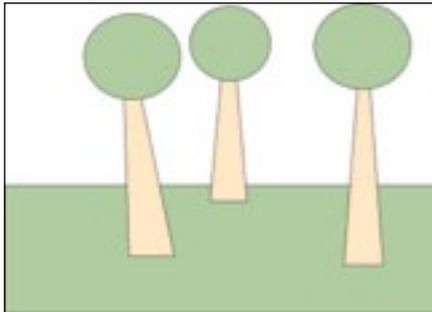
**muss** das Seil in mindestens 8 Meter Höhe an diesem Baum befestigt werden.

Befestigen Sie den Haken am Ende vom Seil.

Verwenden Sie auch eine Umlenk-Rolle, damit Sie ausreichend Sicherheits-Abstand zum Baum einhalten können.

Am besten, Sie arbeiten zu zweit.

Rückhänger  
bevor Zuggerät befestigt ist:



Wenn Sie in einem dicht bewachsenen Wald arbeiten, kann ein **Fällboy** bei der Arbeit helfen.

Der **Fällboy** wird bei Bäumen verwendet, die in der Höhe der Brust 10 bis 20 Zentimeter Durchmesser haben.

Der **Fällboy** kann in ebenem Gelände und in leicht schiefem Gelände verwendet werden.

Verwenden Sie den **Fällboy nicht** in einem sehr steilen Gelände. Das ist gefährlich.

Die **Stammpresse** verhindert, dass der Baumstamm beim Fällen aufreißt.



Wenn das Fällen des Baumes schwierig ist, kann ein **Spalt-Hammer** verwendet werden. Der Spalt-Hammer wiegt ungefähr 3 Kilogramm. Sie können damit die Keile in den Baumstamm schlagen. Der Spalt-Hammer wird aber meistens verwendet, damit man Holz in kleinere Teile spaltet.



Es gibt auch die **Spalt-Axt**. Sie heißt auch **Mösel-Hacke**. Die Spalt-Axt wiegt ungefähr 2,5 Kilogramm und kann wie der Spalt-Hammer verwendet werden.



Der **Schlag-Sappel** ist kürzer als ein normaler Sappel.  
Der Stiel ist ungefähr 80 bis 100 Zentimeter lang.  
Der Schlag-Sappel heißt auch **deutscher Sappel**.

Sie können mit dem Schlag-Sappel  
Keile in den Baumstamm schlagen.



Wenn Sie Rinde vom Baumstamm entfernen möchten,  
verwenden Sie den **Schöpser**.  
Der Schöpser heißt auch **Schäl-Eisen**.

Hinweis:

Die Rinde können Sie bei Fichten, Kiefern,  
Tannen und Lärchen leichter entfernen  
als bei Laubholz.



Es gibt **Wendehaken mit Ring**.

Sie wiegen ungefähr 1 Kilogramm.

Sie können Wendehaken mit Ring gemeinsam mit einem Sappel verwenden,

- wenn Sie dickere Sortimente umdrehen.
- wenn Sie Hänger abdrehen.

Es gibt auch **Glieder-Wendehaken mit Ring**, die sich der Form vom Baumstamm anpassen. Die Glieder-Wendehaken können gleich wie Wendehaken mit Ring verwendet werden.

Die **Fuß-Eisen** werden am Arbeitsschuh befestigt. Die Fuß-Eisen heißen auch **Steig-Eisen** und haben Krallen an der Unterseite.

Verwenden Sie Fuß-Eisen,

- wenn Sie in steilem Gelände gehen.
- wenn der Boden gefroren ist.
- wenn Sie auf dem gestapelten Holz gehen.
- wenn Sie den Baum oder das Sortiment mit dem Sappel woanders hinziehen.  
Zum Beispiel zum Traktor oder zum Lkw



# Die Motorsäge richtig verwenden

## Motorsäge starten

Es gibt 2 Möglichkeiten, wie Sie die Motorsäge richtig und sicher starten.

### Motorsäge starten – Möglichkeit 1:

Halten Sie die Motorsäge mit der linken Hand am vorderen Anti-Vibrations-Griff.

Zwicken Sie den hinteren Teil der Motorsäge zwischen den Oberschenkeln ein.

Ziehen Sie mit der zweiten Hand fest an der Anwerf-Vorrichtung.

Damit starten Sie die Motorsäge.



## **Motorsäge starten – Möglichkeit 2:**

Stellen Sie die Motorsäge auf den Boden.

Stellen Sie den einen Fuß  
auf den hinteren Hand-Schutz.

Halten Sie die Motorsäge mit einer Hand.

Dann ziehen Sie mit der anderen Hand  
fest an der Anwerf-Vorrichtung.

Damit starten Sie die Motorsäge.



## **Achtung:**

Wenn Sie die Motorsäge starten, müssen andere Menschen mindestens 2 Meter entfernt sein. Das gilt auch, wenn Sie mit der Motorsäge arbeiten.

In jede Richtung muss es mindestens 2 Meter Sicherheits-Abstand zu anderen Menschen geben.

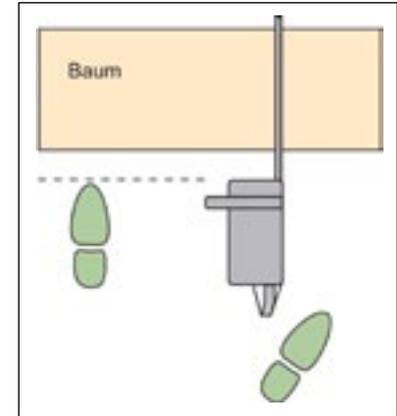


In jede Richtung mindestens  
2 Meter Sicherheits-Abstand

## Richtige und gesunde Körperhaltung

Stellen Sie sich stabil hin,  
damit Sie bei der Arbeit immer im Gleichgewicht bleiben.  
Das linke Bein darf **nicht weiter vorn als der vordere Hand-Griff**  
der Motorsäge sein.  
Das rechte Bein ist **etwas rechts**  
**hinter dem hinteren Hand-Griff.**

Halten Sie die Motorsäge mit einem **geschlossenen Griff**.  
Dazu umfassen Ihre Finger die Hand-Griffe vollständig.  
So halten Sie die Motorsäge gut.



Stützen Sie die Motorsäge am Baumstamm ab und den hinteren Teil der Motorsäge am eigenen Körper. So können Sie das Gewicht und den Druck der Motorsäge ausgleichen.



Halten Sie die Motorsäge so, dass das Schwert **nicht** über Ihren Kopf reicht.

Wenn Sie nämlich das Schwert der Motorsäge höher als den Kopf halten, stehen Sie **nicht** stabil.

Sie können das Gleichgewicht verlieren und sich leicht verletzen.



Egal, ob Sie stehen oder knien:  
Finden Sie eine stabile Körperhaltung,  
die bequem ist.

Vermeiden Sie die Wirbelsäule zu drehen.  
Vermeiden Sie gebückt zu arbeiten.  
Das strengt den Körper zu sehr an.  
Sie können sich den Rücken leicht verletzen.



## Verwendung der Motorsäge beim Schneiden

Starten Sie die Motorsäge.

Achten Sie, dass die Motorsäge sich im Leerlauf befindet und die Säge-Kette sich nicht dreht.

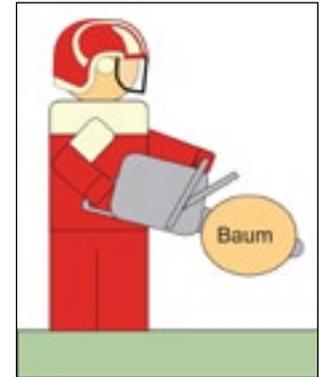
Wenn die Säge-Kette in den Baumstamm schneidet, müssen Sie mehr Gas geben.

Drücken Sie die Motorsäge so in den Baumstamm, dass Sie gleichmäßig schneiden.

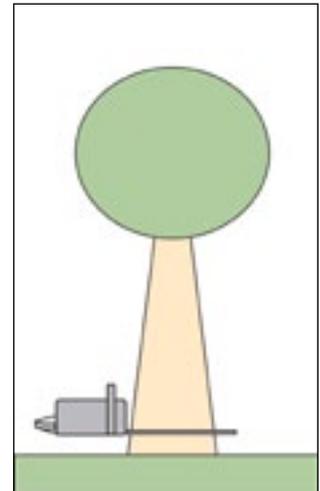
Wenn Sie den Baumstamm durchschneiden, soll die Drehzahl der Motorsäge gleich bleiben. Das erkennen Sie am Geräusch.



Wenn Sie in den Baumstamm schneiden,  
dann müssen Sie oft das Gewicht der Motorsäge ausgleichen.  
Wenn Sie **senkrecht** schneiden,  
dann müssen Sie mit der linken Hand ausgleichen.



Machen Sie gerade Schnitte.  
So nützt sich die Säge-Kette weniger ab.  
Wichtig ist auch, dass die Säge-Kette geschärft ist.



# Wörterbuch

## EN

Das spricht man so aus: E En.

EN ist die Abkürzung für Europäische Norm.

Die EN ist eine Regel, die in Europa gilt.

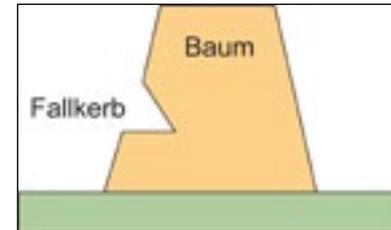
Firmen und Behörden müssen die EN einhalten.

## Fallkerb

Der Fallkerb ist der Dreieck-förmige Schnitt im Baumstamm, wenn der Baum gefällt wird.

So machen Sie den Fallkerb:

- Machen Sie den unteren geraden Schnitt vom Fallkerb. Schneiden Sie ungefähr 1 Viertel vom Stamm-Durchmesser ein. Dieser Schnitt ist der **Sohlenschnitt**.
- Machen Sie den **Dachschnitt**. Das ist der obere Schnitt vom Fallkerb, der im 45-Grad-Winkel zum Sohlenschnitt steht.
- Nur **wenn das Holz gesund** ist:  
Machen Sie am Ende vom Sohlenschnitt links und rechts Splintschnitte.



## Fällboy

Fällboy spricht man so aus: Fäll Boi.

Ein Fällboy ist ein Gerät, das am Baumstamm befestigt wird. Wenn der Baum gefällt ist, rutscht der Stamm in den Fällboy. Dann kann der Baum als Ganzes weggezogen werden.

Einen Fällboy verwendet man, wenn man an Bäumen in einem dicht bewachsenen Wald arbeitet.



## Hänger

In der Forstwirtschaft sind Hänger

- Bäume, die schief stehen.
- Bäume, die die Blätter hauptsächlich auf 1 Seite haben.
- Bäume, die sich beim Fällen in einer anderen Baum-Krone verfangen haben und dort hängen geblieben sind.

# hydraulisch

Hydraulisch kommt von Hydraulik.

Hydraulik ist ein altgriechisches Wort und bedeutet Wasser oder Rohr.

Hydraulik bedeutet:

In einem Gerät ist eine Flüssigkeit wie Wasser oder Öl.

Die Flüssigkeit wird unter Druck gesetzt,  
zum Beispiel weil sie in einem Zylinder zusammengedrückt wird.

Wenn man der Flüssigkeit Platz wegnimmt, gibt sie den Druck weiter.

So kann man die Platte bei einem Hubmandl bewegen.

So kann man auch schwere Dinge bewegen.

# ÖNORM

ÖNORM spricht man so: Ö Norm

ÖNORM ist die Abkürzung für Österreichische Norm.

Die ÖNORM ist eine Regel, die in Österreich gilt.

In Österreich gibt es für verschiedene Bereiche ÖNORMEN.

Zum Beispiel für die Sicherheit bei Motorsägen oder  
für Wohnungen, damit die Menschen gut wohnen können.

Firmen und Behörden müssen die ÖNORMEN einhalten.

## Rückhänger

Das sind Bäume.

Rückhänger stehen in die Richtung schief, in die sie **nicht** fallen sollen.

Sie stehen entgegen der Fällrichtung schief.

Rückhänger sind auch Bäume mit einer einseitigen Baumkrone.

Das heißt: Sie haben die Äste hauptsächlich oder ganz auf einer Seite vom Baum.



## Schwachholz

Schwachholz sind Bäume mit weniger als 30 Zentimeter Durchmesser.

## Sortiment

Ein Sortiment ist ein abgeschnittener Teil vom Baumstamm.

Ein Sortiment kann ein kurzer oder langer Teil vom Baumstamm sein.



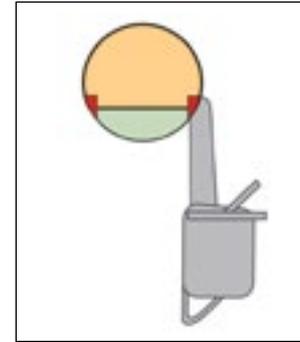
## Splintschnitt

Wenn Sie den Baum fällen, können Sie Splintschnitte verwenden.  
Machen Sie Splintschnitte **nur, wenn der Baum gesund ist.**

Achtung: **Wenn das Holz faulig ist,**  
dürfen Sie **keine Splintschnitte** machen.

Die Splintschnitte machen Sie  
links und rechts am Ende vom Sohlenschnitt.  
Sie sollen im 90-Grad-Winkel zum Sohlenschnitt sein.

Die Tiefe der Splintschnitte soll ungefähr 1 Zehntel vom Stamm-Durchmesser sein.



## Stammpresse

Die Stammpresse verhindert,  
dass der Baumstamm beim Fällen aufreißt.

Die Stammpresse wird ein kleines Stück oberhalb  
vom Fallkerb befestigt.



## Starkholz

Starkholz sind Bäume, die über 30 Zentimeter Durchmesser haben.



Die Arbeit an Bäumen kann gefährlich sein.  
Jedes Jahr verletzen sich viele Menschen.

Deswegen geben folgende Stellen  
Informationen zum Arbeitsschutz heraus:

- AUVA
- FHP Forst Holz Papier
- BFW - Forstliche Ausbildungsstätte Ort

Es gibt folgende Informationen zum Arbeitsschutz:

- Sicheres Arbeiten  
Ausrüstung, Werkzeug und  
Motorsäge richtig verwenden
- Sicheres Arbeiten  
Fällen von Bäumen
- Sicheres Arbeiten  
Aufarbeiten von Bäumen

