

=

*Dies ist eine Übersetzung der englischen Originalversion des EFESC-Handbuchs und seiner Anhänge.
Diese übersetzte Version ist der englischen Originalversion untergeordnet.*

EUROPÄISCHE MOTORSÄGEN-STANDARDS (Version 2026)

ECS 3: BAUMFÄLLUNG und WINDENBEDIENUNG (Stammwalzegrößer als Schienenlänge)

PRAKTISCHE PRÜFUNG (max. 2,5 Std)
 Was der Motorsägenführer können muss:

Fällung und Aufarbeitung von 2 Bäumen (gerade und Rück-/ Vor- oder Seithänger mit je einem BHD über 38 und über 56 cm; Anwendung der seilunterstützten Fällung - empfohlene Schienenlänge mind. 38 cm)

Vorkenntnisse: ECC Level 2

ECS 3.1	Achten Sie bei der Arbeit auf sich selbst und andere in Ihrer Umgebung - Der Kandidat muss für das Fällen geeignete PSA tragen, die Arbeitsanweisung unterzeichnen und seinen Ausweis vorzeigen:
01:01	Schnittschutzhose
01:02	Schnittschuttschuhe
01:03	Helm
01:04	Visier und Gehörschutz
01:05	Geeignete Handschuhe (an die Tätigkeit angepasst)
01:06	Eng anliegende Oberbekleidung (Signalfarben)
01:07	Erste-Hilfe Set (an jedem Arbeitsort)
01:08	Notrufsystem/ Mobiltelefon/ Funkgerät
ECS 3.2	Planung der Arbeit, einschließlich Maßnahmen für den Notfall - Der Kandidat muss in der Lage sein, Gefahren zu erkennen, die für den Arbeitsplatz und die zu fallenden Bäume relevant sind
02:01	Notfallplanung – Informationen überprüfen
02:02	Arbeitsmethode - mündlich erläutern
02:03	Gefährdungsbeurteilung (Begehung des Geländes, Baumbeurteilung und Besprechung)
ECS 3-3	Sicherheitskontrollen (Kettensäge EIN) – (Gilt auch, wenn Akku-Kettensägen verwendet werden) - Der Kandidat muss die Kettensäge auf Zustand und Sicherheit vor dem Gebrauch überprüfen
03:01	Kalt-/ Warmstartmethode (Boden/ „Zwischen den Beinen“)
03:02	Mind. 1 m Abstand zum Kraftstoff, kein Verschütten; Tank entlüften
03:03	Funktion der Kettenbremse, des vorderen Handschutzes und der Gashebelsperre prüfen
03:04	Kette auf Ölversorgung prüfen (z.B. Ölschleuder-Test)
03:05	Kette bewegt sich nicht im Standgas (keine Kettennachlaufbewegung)
03:06	Ein-/ Aus-Schalter auf Funktion prüfen
03:07	Kettenspannung „warm“ erneut prüfen
ECS 3.4	Erfüllung der gesetzlichen und standortbezogenen Umwelanforderungen
04:01	Schutz von Fauna, Flora, Wasserwegen; Standortvorgaben in Bezug auf Verschmutzung/ Schäden und geeignete Kraftstofflagerung beachten
04:02	Bio-Kettenöl und Alkylatkraftstoff (Sonderkraftstoff) verwenden
04:03	Abfälle vermeiden/ gemäß den Vorschriften entsorgen
ECS 3.5	Sichere und ergonomische Sägeposition und -methode - Der Kandidat muss in der Lage sein, alle Sägevorgänge auf sichere und ergonomische Weise durchzuführen
05:01	Korrekte Bedienung der Säge (Rechte Hand am hinteren Griff)
05:02	Linker Daumen beim Sägen immer um den vorderen Griff; Kopf/ Hals nicht in Verlängerung der Schiene (Kickbackgefahr)

05:03	Keine Schnitte über Schulterhöhe
05:04	Kettenbremse ordnungsgemäß verwenden, Kette muss beim Gehen stillstehen, Hand darf nicht am Gasgriff sein
05:05	Sicherer Stand und ergonomische Haltung
05:06	Stand seitlich des Baumes/ Stammes bei allen Tätigkeiten
ECS 3.6	Korrektes Stehend-Entasten - Der Kandidat muss auch niedrige Äste sicher entfernen
06:01	Korrektes Stehend-Entasten und systematisches Entasten dicht am Stamm, gegen den Uhrzeigersinn
06:02	Positionierung der Säge zum Bediener: Schiene auf der gegenüberliegenden Stammseite oder außerhalb der Linie von Kopf/ Hals und Körper (Arbeitstechnik)
ECS 3.7	Mindestens 2 Bäume sicher und ergonomisch fällen – Der Kandidat muss zwei unterschiedliche Baumtypen fällen: einen geradestehenden und entweder einen Rück-, Vor- oder Seithänger (Baum mit einem BHD von über 38 cm und ein Baum mit einem BHD von über 56 cm; zufällig aus den vorab markierten Bäumen ausgewählt). Eine Winde kann zur Unterstützung des Fällens verwendet werden, wenn die Fällhilfen als nicht ausreichend angesehen werden
7A:01	Subjektive Gefährdungsbeurteilung/ Baumbeurteilung
7A:02	Korrekte Wahl der Fällrichtung
7A:03	Mind. 1 Rückweiche auswählen und vorbereiten
	Kandidat muss die Fallkerbanlage durchführen um die Fällrichtung festzulegen
7B:01	Fallkerbdach zwischen 45° und 60°
7B:02	Fallkerbsohle bodennah (Standortbedingungen beachten)
7B:03	Fallkerbtiefe 20-30 % des Stammdurchmessers (Baumzustand beachten)
7B:04	Fallkerbsehne ausarbeiten (Treffen von Fallkerbsohle und -dach; nicht unterschneiden)
7B:05	Korrekte Anlage des Fallkerbs in Fällrichtung
7B:06	Herzstich korrekt ausgeführt (wo erforderlich)
	Der Kandidat muss unter Beachtung der Beschaffenheit des Baumes die Fällschnitte mit einer sicheren und effektiven Fällmethode ausführen - Korrekte Anwendung z.B. der Sicherheitsfälltechnik oder einer anderen geeigneten Fällmethode
7C:01	Korrekte Fällmethode (dem Baum angepasst)
7C:02	Ggf. Wurzelanläufe beischneiden und Splintschnitte setzen
7C:03	Vor Beginn des Fällschnitts den Gefahrenbereich überprüfen und einen Warnruf durchführen: Keine unbefugten Personen innerhalb des Gefahrenbereichs (zwei Baumlängen oder unterhalb von Hängen)
7C:04	Bruchstufenhöhe 10 % der Stammwalze
7C:05	Fällschnitte mit ein- oder auslaufender Kette (je nach Situation)
7C:06	Sicheres Zurückziehen der Säge und gegebenenfalls Verwendung der Kettenbremse
7C:07	Nach Fertigstellung des Fällschnitts, sichere Position einnehmen
7C:08	Bruchleiste 10 % der Stammwalze
7C:09	Geeignete Fällwerkzeuge nutzen
7C:10	Rückweiche betreten, sobald der Baum zu fallen beginnt
7C:11	Blick nach oben und auf lose Äste, Baumkronen usw. achten
ECS 3.8	Sicheres und ergonomisches Entasten - Zu den sicheren Arbeitspraktiken gehören
8A:01	Korrekte Arbeits- und Körperhaltung; Abstützen der Säge am Baum und/ oder rechten Bein
8A:02	Kettenbremse betätigen, wenn über die Schiene gegriffen wird oder beim Überwinden von Hindernissen
	Der Kandidat muss Folgendes vermeiden
8A:03	Gehen mit laufender Kette, wenn sich die Säge auf derselben Seite des Stammes wie der Bediener befindet
8A:04	Überstrecken mit der Kettensäge oder zu weit umgreifen mit der Säge auf der anderen Seite des Baumes
8A:05	Sägen in Richtung der Beine oder des Körpers
8A:06	Nutzung des Kickback-Bereichs der Schienenspitze
8A:07	Über den Stamm grätschen

8A:08	Das Arbeiten an der hangabgewandten Seite unterhalb des Stammes (Ausnahme: gesicherter Stamm)
	Der Kandidat muss eine geeignete und sichere Entastungsmethode anwenden
8B:01	Systematische Schnittfolge, korrekte Position der Säge beim Entasten entsprechend der Kronenform und stammebene Entastung
8B:02	Arbeiten an Hängen von der Oberseite des Baumes aus
8B:03	Bei Ästen mit starker Seitenspannung nur von der Druckseite aus Arbeiten
8B:04	Einschätzung der Druck- und Zugseiten und Anwendung geeigneter Spannungstrennschnitte
8B:05	Starke Äste "stummeln"
8B:06	Bei der Kronenentastung Kronenteile von außen nach innen aufarbeiten
8B:07	Erkennen von überhängenden Ästen und situative Aufarbeitung/ Entastung
8B:08	Wichtigste Stützäste am Stamm belassen
8B:09	Den Stamm so bewegen/ ausrichten, dass Äste über Schulterhöhe heruntergekürzt werden können (wenn erforderlich)
	Der Kandidat muss den Stamm gemäß des Arbeitssauftrags aufarbeiten
8C:01	Aushaltung gemäß des Arbeitsauftrags
8C:02	Geeignete Entastungsmethode nutzen
8C:03	Forstschutz gemäß des Arbeitsauftrags
	Der Kandidat muss den Baum drehen und vollständig entasten
8D:01	Der Stamm wird mit geeigneten Techniken und/ oder Hilfsmitteln gedreht
8D:02	Sichere/ effektive Methode zum vollständigen Entasten anwenden
8D:03	Stammebenes entasten
	Der Kandidat muss eine geeignete Schnitttechnik anwenden um Stämme mit einem Durchmesser größer als Schienlänge einzuschneiden
8E:01	Stamm von der einen Seite einschneiden (falls erforderlich)
8E:02	Korrektur Stechschnitt
8E:03	Korrektur Schnittwinkel und -tiefe
8E:04	Druckseite zuerst einschneiden (falls erforderlich)
8E:05	Korrekte Schnittführung auf der Druckseite
8E:06	Korrektur Gasgeben
8E:07	Einschnitte genau durchführen
8E:08	Ablängen der Stämme innerhalb der vorgegebenen Maße
8E:09	Geeignete Hilfsmittel zum Rollen/ Heben verwenden
ECS 3.9	Einrichtung und Verwenden eines Windensystems für das unterstützte Fällen eines Baumes oder zum sicheren und ergonomischen Fällen eines hängenden Baumes. Richtige Auswahl der Hilfsmittel und Positionen, manuelle/ maschinelle Bedienung der Winde und Eignung für die Baumdimension. Alle Komponenten, einschließlich der Verankerungspunkte, müssen für den vorgesehenen Zweck geeignet und mit dem verwendeten System kompatibel sein
	Der Kandidat muss in der Lage sein, den Arbeitsbereich mit Winden-Ausrüstung für eine unterstützte Fällung oder zur Durchführung des Abziehens vorzubereiten
9A:01	Beurteilen der Position des Baumes und/ oder des Zustands der Bruchleiste, falls der Baum hängen geblieben ist
9A:02	Entfernen von losem Material und Hindernissen aus dem Fäll-, bzw. Abziehbereich
9A:03	Auswahl einer Fäll-/ Abzieh-Richtung, die für den Baum und der Umgebung passend ist
9A:04	Vorbereiten der Rückweichen
9A:05	Auswahl einer geeigneten Windenausrüstung
9A:06	Überprüfung der Kompatibilität der Windenausrüstung
9A:07	Korrekte Befestigung des Windenseils am Baum
9A:08	Korrekte Auswahl der Ankerpunkte und korrekte Seilbefestigung
9A:09	Korrekte Anlage der Seiltrasse
9A:10	Ggf. Anlage von Umlenkrollen
9A:11	Festlegung des Gefahrenbereichs für Bediener und Dritte

9A:12	Einsatz von Warnposten (falls erforderlich)
9A:13	Klare Kommunikationsrichtlinien festlegen und anwenden
9A:14	Seil spannen, um sicherzustellen, dass alle Komponenten, einschließlich der Verankerungspunkte, sicher und funktionsfähig sind
9A:15	Keine unbefugten Personen innerhalb von zwei Baumlängen oder direkt unterhalb an steilen Hängen
	Der Kandidat muss einen Baum für das seilunterstützte Fällen vorbereiten
9B:01	Sichere Position seitlich des Baumes
9B:02	Fällschnitte entsprechend der Sicherheitsfälltechnik durchführen
9B:03	Rückweiche betreten und prüfen ob sich alle Personen außerhalb des Gefahrenbereichs befinden (z.B. Seilinnenwinkel)
9B:04	Klare Kommunikation mit Windenbediener sicherstellen
	Der Kandidat muss einen hängenden Baum für das Abziehen vorbereiten
9C:01	Sichere Position seitlich des Baumes
9C:02	Sicheres Zurückziehen der Säge, auf jeder Seite 10-20 % der Bruchleiste belassen
9C:03	Positionieren des Seils/ Kette am Ankerpunkt
9C:04	Befestigung des Windenseils am Seil/ Kette
9C:05	Durchtrennen der Bruchleiste
9C:06	Rückweiche betreten
9C:07	Klare Kommunikation mit Windenbediener sicherstellen
	Der Kandidat muss die Winde sicher bedienen
9D:01	Korrekte Position des Windenbedieners
9D:02	Verwendung der Winde bis der Baum fällt
9D:03	Rückweiche betreten
9D:04	Der Baum wird mit der Winde gezogen (bis auf den Boden)
9D:05	Seil entfernen, auf Schäden überprüfen und aufräumen/ verstauen
9D:06	Windenseil und Windenausrüstung überprüfen und korrekt verstauen
9D:07	Arbeitsplatz sauber und sicher hinterlassen
Theoretische Prüfung (max. 30 Min)	
Was der Kandidat wissen und verstehen muss: ECS 3	
Nachweisen folgender Kenntnisse:	
1	Kenntnisse darüber nachweisen, wie Gefährdungen erkannt und die Maßnahmen der Gefährdungsbeurteilung eingehalten werden
2	Kenntnisse über Notfallplanung und -verfahren für den Standort nachweisen
3	Kenntnisse über die Sicherheitsaspekte demonstrieren, die bei der Planung der Fällarbeiten zu beachten sind
4	Kenntnisse über Sicherheitsaspekte beim Fällen eines Vorhängers nachweisen
5	Kenntnisse über Sicherheitsaspekte beim Fällen eines Rückhängers nachweisen
6	Kenntnisse über optionale Techniken nachweisen, die dazu beitragen, die Fällrichtung und/oder die Qualität des Holzes beim Fällen großer Bäume sicherzustellen
7	Kenntnisse über die Folgen der Nichtanwendung der richtigen Technik bei einem Baum, der in Fällrichtung geneigt ist, nachweisen
8	Kenntnisse über die Folgen der Nichtanwendung der richtigen Technik beim Fällen eines Baumes, der leicht entgegen der beabsichtigten Fällrichtung geneigt ist, nachweisen
9	Kenntnisse über das Fällen von toten Bäumen nachweisen
10	Kenntnisse über die Identifizierung von Sicherheitsaspekten bei der Planung des Astentfernungsverfahrens nachweisen
11	Kenntnis der beim Ablängen erforderlichen Sicherheitsaspekte nachweisen
12	Kenntnisse über das Entfernen einer eingeklemmten Säge nachweisen
13	Kenntnisse über die Sicherheitsaspekte bei der Auswahl der verwendeten Windenausrüstung nachweisen
14	Kenntnisse über die Sicherheitsaspekte nachweisen, die der Motorsägenführer im Zusammenhang mit dem Windenbetrieb berücksichtigen muss
15	Kenntnisse über die Kraftverstärkung nachweisen, die bei der Verwendung von Umlenkrollen für versetztes Ziehen und doppelte Zugkraft sowie bei der Auswahl von Ankerpunkten auftritt

ECC3-Prüfung: EFESC-Vorgaben für Aufgaben und Kriterien

Um ein ECC-Zertifikat (Europäisches Motorsägenzertifikat) Level 3 zu erhalten, müssen eine schriftliche und praktische Prüfung erfolgreich absolviert werden. In der Prüfung werden die theoretischen sowie praktischen Fähigkeiten und Kenntnisse überprüft. Mit diesem Zertifikat wird die Kompetenz zum Arbeiten gemäß den europäischen Mindeststandards für das ECC Level 3 nachgewiesen.

Wenn nationale Standards oder Bewertungsverfahren mindestens den Anforderungen des ECS3 entsprechen oder strenger sind, kann die nationale Agentur auf dieser Basis ein ECC Level 3 Zertifikat ausstellen.

Während der Bewertung müssen die folgenden Mindestaufgaben und -kriterien von einem anerkannten Prüfer objektiv gemäß den Standards überprüft werden. Vorbereitungskurs und Prüfung müssen getrennt erfolgen, Ausbilder und Prüfer dürfen nicht die gleichen Personen sein.

Voraussetzung für die ECC Level 3 Prüfung: ECC2

ECC3-Prüfungsaufgaben:

Theoretische Prüfung:

- Schriftlich

Praktische Prüfung:

- Empfohlene Schienenlänge: mind. 38 cm. Der Stammwalzendurchmesser muss über der effektiven Schienenlänge liegen. Max. zulässige Zeit: 2,5 Std
- Der Kandidat muss für das Fällen geeignete PSA tragen, die Arbeitsanweisung unterzeichnen und seinen Ausweis vorzeigen
- Der Kandidat muss in der Lage sein, Gefahren zu erkennen, die für den Arbeitsplatz und die zu fällenden Bäume relevant sind
- Der Kandidat muss die Kettensäge auf Zustand und Sicherheit vor dem Gebrauch überprüfen
- Erfüllung der gesetzlichen und standortbezogenen Umweltauflagen
- Der Kandidat muss in der Lage sein, alle Sägevorgänge auf sichere und ergonomische Weise durchzuführen
- Der Kandidat muss auch niedrige Äste sicher entfernen
- Der Kandidat muss zwei unterschiedliche Baumtypen fällen: einen geradestehenden und entweder einen Rück-, Vor- oder Seithänger (Baum mit einem BHD von über 38 cm und ein Baum mit einem BHD von über 56 cm; zufällig aus den vorab markierten Bäumen ausgewählt). Eine Winde kann zur Unterstützung des Fallens verwendet werden, wenn die Fällhilfen als nicht ausreichend angesehen werden
- Kandidat muss die Fallkerbanlage durchführen um die Fällrichtung festzulegen
- Der Kandidat muss unter Beachtung der Beschaffenheit des Baumes die Fällschnitte mit einer sicheren und effektiven Fällmethode ausführen
- Sicheres und ergonomisches Entasten
- Der Kandidat muss eine geeignete und sichere Entastungsmethode anwenden
- Der Kandidat muss den Stamm gemäß des Arbeitsauftrags aufarbeiten
- Der Kandidat muss den Baum drehen und vollständig entasten
- Der Kandidat muss eine geeignete Schnitttechnik anwenden, um Stämme mit einem Durchmesser größer als Schienenlänge einzuschneiden
- Der Kandidat muss in der Lage sein, den Arbeitsbereich mit Winden-Ausrüstung für eine seilunterstützte Fällung oder zur Durchführung des Abziehens vorzubereiten
- Der Kandidat muss einen Baum für das seilunterstützte Fällen vorbereiten
- Der Kandidat muss einen hängenden Baum für das Abziehen vorbereiten
- Der Kandidat muss die Winde sicher bedienen können

Kritische Fehler oder eine Kombination relevanter Fehler, die gegen die bewährten Praktiken dieser Standards verstoßen, führen zum Nichtbestehen der Prüfung. Der Prüfer hat das Recht und die Pflicht, die Prüfung abzubrechen, wenn die unmittelbare Sicherheit gefährdet ist.

ECC3-Prüfungskriterien:

Theoretische Prüfung:

- Multiple-Choice-Fragen: empfohlene Mindestpunktzahl zum Bestehen: 70 %

Praktische Prüfung:	
KRITISCH (C): WENN EINER DER FOLGENDEN KRITISCHEN PUNKTE NICHT ERFÜLLT IST, KANN DER KANDIDAT DIE PRÜFUNG FÜR ECC-LEVEL 3 NICHT BESTEHEN:	
keine	- Der Kandidat trägt geeignete PSA für das Fällen von Bäumen
	- Korrekte Bedienung der Säge (Rechte Hand am hinteren Griff)
	- Keine Schnitte über Schulterhöhe
	- Stand seitlich des Baumes/ Stammes bei allen Tätigkeiten
	- Positionierung der Säge zum Bediener: Schiene auf der gegenüberliegenden Stammseite oder außerhalb der Linie von Kopf/ Hals und Körper (Arbeitstechnik)
	- Vor Beginn des Fällschnitts den Gefahrenbereich überprüfen und einen Warnruf durchführen: Keine unbefugten Personen innerhalb des Gefahrenbereichs (zwei Baumlängen oder unterhalb von Hängen)
	- Bruchleiste 10 % der Stammwalze
	- Rückweiche betreten, sobald der Baum zu fallen beginnt
	- Auswahl und Vorbereitung von mind. einer Rückweiche; Festlegung des Gefahrenbereichs für Bediener und Dritte
	- Keine unbefugten Personen innerhalb von zwei Baumlängen oder direkt unterhalb an steilen Hängen
	- Rückweiche betreten und prüfen ob sich alle Personen außerhalb des Gefahrenbereichs befinden (z.B. Seilinnenwinkel)
- Rückweiche betreten	
RELEVANT (R): WENN NACH EINER VERWARNUNG MEHR ALS DIE MAXIMALE ANZAHL RELEVANTER FEHLER ZU DEN UNTEN AUFGEFÜHRTEN THEMEN BEGANGEN WERDEN, KANN DER KANDIDAT DIE PRÜFUNG ECC-LEVEL 3 NICHT BESTEHEN:	
max zulässige Anzahl von Fehlern: 6	- Geeignete Handschuhe (an die Tätigkeit angepasst)
	- Erste-Hilfe Set (an jedem Arbeitsort)
	- Notfallplanung – Informationen überprüfen
	- Arbeitsmethode - mündlich
	- Gefährdungsbeurteilung (Begehung des Geländes, Baumbeurteilung und Besprechung)
	- Mit sicheren und geeigneten Methoden starten und überprüfen
	- Funktion der Kettenbremse, des vorderen Handschutzes und der Gashebelsperre prüfen
	- Schutz von Fauna, Flora, Wasserwegen; Standortvorgaben in Bezug auf Verschmutzung/ Schäden und geeignete Kraftstofflagerung beachten
	- Linker Daumen beim Sägen immer um den vorderen Griff; Kopf/ Hals nicht in Verlängerung der Schiene (Kickbackgefahr)
	- Kettenbremse ordnungsgemäß verwenden, Kette muss beim Gehen stillstehen, Hand darf nicht am Gasgriff sein
	- Sicherer Stand und ergonomische Haltung
	- Subjektive Gefährdungsbeurteilung/ Baumbeurteilung
	- Korrekte Wahl der Fällrichtung
	- Mind. 1 Rückweiche auswählen und vorbereiten
	- Fallkerbsehne ausarbeiten (Treffen von Fallkerbsohle und -dach; nicht unterschneiden)
	- Korrekte Anlage des Fallkerbs in Fällrichtung
	- Korrekte Fällmethode (dem Baum angepasst)
	- Nach Fertigstellung des Fällschnitts, sichere Position einnehmen
	- Geeignete Fällwerkzeuge nutzen
	- Blick nach oben und auf lose Äste, Baumkronen usw. achten
- Kettenbremse betätigen, wenn über die Schiene gegriffen wird oder beim Überwinden von Hindernissen	
- Gehen mit laufender Kette, wenn sich die Säge auf derselben Seite des Stammes wie der Bediener befindet	
- Sägen in Richtung der Beine oder des Körpers	
- Nutzung des Kickback-Bereichs der Schienenspitze	
- Das Arbeiten an der hangabgewandten Seite unterhalb des Stammes (Ausnahme: gesicherter Stamm)	
- Arbeiten an Hängen von der Oberseite des Baumes aus	
- Bei Ästen mit starker Seitenspannung nur von der Druckseite aus Arbeiten	
- Erkennen von überhängenden Ästen und situative Aufarbeitung/ Entastung	

Maxi	- Beurteilen der Position des Baumes und/ oder des Zustands der Bruchleiste, falls der Baum hängen geblieben ist
	- Auswahl einer Fäll-/ Abzieh-Richtung, die für den Baum und der Umgebung passend ist
	- Die Position und Verankerung der Winde sowie aller Komponenten, einschließlich der Verankerungspunkte, müssen für den vorgesehenen Zweck geeignet und mit dem verwendeten System kompatibel sein
	- Einsatz von Warnposten (falls erforderlich)
	- Klare Kommunikationsrichtlinien festlegen und anwenden
	- Seil spannen, um sicherzustellen, dass alle Komponenten, einschließlich der Verankerungspunkte, sicher und funktionsfähig sind
	- Sichere Position seitlich des Baumes
	- Fällschnitte entsprechend der Sicherheitsfälltechnik durchführen
	- Klare Kommunikation mit Windenbediener sicherstellen
	- Sichere Position seitlich des Baumes
	- Sicheres Zurückziehen der Säge, auf jeder Seite 10-20 % der Bruchleiste belassen
	- Positionieren des Seils/ Kette am Ankerpunkt
	- Befestigung des Windenseils am Seil/ Kette
	- Durchtrennen der Bruchleiste
	- Klare Kommunikation mit Windenbediener sicherstellen
- Korrekte Position des Windenbedieners	
- Rückweiche betreten	