



**Seilklettertechnik im Gartenbau**





# Der Einsatz der Seilklettertechnik

ist eine Arbeit  
für den ausgebildeten

**Profi!**



<b>Seite 2</b>	Anforderung an die ausführende Person
<b>Seite 5</b>	Persönliche Schutzausrüstung
<b>Seite 6</b>	Ausrüstung für den Seilklettertechnik-Einsatz
<b>Seite 7</b>	Baumsicherheits- und Gefährdungsbeurteilung
<b>Seite 8</b>	Durchführung der Seilklettertechnik
<b>Seite 16</b>	Rettung und Erste Hilfe
<b>Seite 20</b>	Baustellen-Absicherung
<b>Seite 22</b>	Einsatzzeiten in der Seilklettertechnik
<b>Seite 23</b>	Ausrüstung: Aufbewahrung, Wartung, Materialkontrolle

Die Seilklettertechnik fordert ein hohes Maß an Verantwortungsbewußtsein an die ausführenden Personen.

Sie müssen die einzelnen Techniken perfekt beherrschen, ihre Ausrüstung muß in einem einwandfreien Zustand sein und sie sollten stets in der Lage sein, bei einem Unfall schnell handeln zu können.

Die Gefahren in der Seilklettertechnik ergeben sich aus folgenden Punkten:

- **Absturz aus dem Baum**
- **Sturz in das Seil (Pendelsturz)**
- **Unfälle durch die eingesetzten Arbeitsgeräte**
- **Unfälle durch fallende Gegenstände (z. B. Äste)**
- **Unfälle wegen nicht verwendeter PSA (Persönliche Schutzausrüstung)**

**Daher müssen Personen, die die Seilklettertechnik anwenden wollen, besondere Voraussetzungen erfüllen.**





# Welche **Anforderungen** werden an die ausführende Person gestellt?

**Ersthelfer- Ausbildung**

**Fachkunde Durchführung gefährlicher Baumarbeiten**

Nachweis über Lehrgänge oder innerbetriebliche Ausbildungen erforderlich.

**Arbeits medizinische Vorsorge-Untersuchung**

für Arbeiten in der Seilklettertechnik (VSG 1.2 H9 Baumarbeiten, Folgeuntersuchung alle 24 Monate)

**Lehrgang A für Seilklettertechnik**  
an einer akkreditierten Schule (SKT A)

**Lehrgang B für Seilklettertechnik**  
an einer akkreditierten Schule (SKT B)

Nach erfolgreich abgeschlossenem Lehrgang A müssen bis zur Teilnahme am Lehrgang B Erfahrungen gesammelt werden. Das heißt der Kletterer muß 300 Stunden Klettererfahrung nachweisen, um eine gewisse Sicherheit und Routine im Klettern erlangt zu haben, bevor die Anmeldung zum Lehrgang B erfolgt. Von den Ausbildungsstätten wurden diesbezüglich Nachweisbücher verteilt.



Nach erfolgreicher Teilnahme an einem Lehrgang B müssen die Unterlagen bei der Gartenbau-Berufsgenossenschaft eingereicht werden und der Teilnehmer erhält einen Ausweis, aus dem ersichtlich ist, daß er die Voraussetzungen für den Einsatz in der Seilklettertechnik mit Motorsäge erfüllt.



## Die seilunterstützten Arbeitsverfahren...

dienen zum Besteigen von Bäumen im Stamm und Kronenbereich und zur Personensicherung während der Arbeit dort, wo

- Hubarbeitsbühnen**
- Gerüste**
- Arbeitsbühnen, -körbe, -plattformen und -gerüste**

nicht geeignet eingesetzt werden können.

Sämtliche seilunterstützte Arbeitsverfahren dürfen nur von mindestens zwei in der Seilklettertechnik ausgebildeten und vollständig ausgerüsteten Personen durchgeführt werden, damit gewährleistet ist, daß jederzeit für Erste Hilfe und Rettung gesorgt werden kann.

<b>Anforderungen an den Betrieb:</b>	Gefährdungsermittlung für den Einsatz der SKT (schriftlich) Betriebsanweisung für den Einsatz der SKT (schriftlich) Nachweise über die Ausrüstung und jährliche Prüfung Geeignete CE-genormte Ausrüstung in betriebssicherem Zustand Aufsichtsführender bei jedem Einsatz in der Praxis Zwei ausgebildete und ausgerüstete Anwender bei jedem Einsatz Regelmäßige Rettungsübungen
--------------------------------------	---

# Persönliche Schutzausrüstung

## Gehörschutz

nach DIN EN 352  
(Teil 1 oder 2)

## Schutzkleidung

für die Benutzer  
handgeführter  
Kettensägen  
nach DIN EN 381

## Schutzhelm

nach DIN EN 12492  
(Bergsporthelm)

## Schutzhandschuhe

nach DIN EN 420



## Augenschutz

nach DIN EN 166

## Fußschutz

nach DIN EN 345

Der Unternehmer ist verpflichtet, eine geeignete persönliche Schutzausrüstung gemäß VSG 1.1 § 14 zur Verfügung zu stellen.



# Ausrüstung

## für den Seilklettertechnik-Einsatz

Die gesamte Ausrüstung für die Seilklettertechnik muß entsprechend genormt und zertifiziert sein.



Bezeichnung	Norm	Anforderung/Bemerkung
Helm	EN 12492	Bergsporthelm, kein Industriehelm
Sitzgurt	EN 813/358/361	Sitzgurt mit integriertem Haltegurt, evtl. Brustgurt
Sicherheitsseil	EN 1891 Typ A	Kernmantelseil 16fach geflochten
Karabinerhaken	EN 12275  (22 KN BL längs)	Automatisch schließend und verriegelnd  drei unabhängige Bewegungen zum Öffnen
Seil für Klemmknoten	Entsprechend EN 1891 Typ B	Mind. Durchmesser 8 mm
Kambiumschoner	EN 354	Ring oder Karabinerausführung
Halteseil mit Einstellvorrichtung	Entsprechend EN 358	Einstellbar über Klemmknoten/Seilkürzer, evtl. mit Durchtrennschutz
Bandschlinge	EN 354/566	120 cm Länge
Seilrolle	EN xxxx	
Abseilachter		Verwendung nur mit Klemmknoten
Erste-Hilfe-Set		Persönliches EH-Set am Gurt

**Die oben genannte Ausrüstung ist bestimmungsgemäß einzusetzen.**



# Baumsicherheits- und Gefährdungs- Beurteilung

**Die SKT darf nur eingesetzt werden, wenn der Baum ausreichend sicher ist!**

Vor dem Einsatz der SKT ist es aus Sicherheitsgründen zwingend notwendig, vor Ort den Baum und das Baumumfeld auf mögliche Gefahren und Risiken zu überprüfen. Diese Überprüfung erfolgt im Regelfall als Sichtkontrolle, bei festgestellten Hinweisen auf Gefahren kann aber der Einsatz von Baumdiagnosegeräten notwendig sein.



Die Baumsicherheits-Beurteilung erfolgt systematisch vom Baumumfeld bis zum Kronenbereich und berücksichtigt alle Hinweise auf mögliche Gefahren, wie z. B.:

- Beispiele für Schäden und Symptome**
- Baumbezogene Gefahren**
- Umweltbezogene Gefahren**
- gefährbringende Witterungsbedingungen**
- Besondere Gefahren**



Werden Hinweise auf Gefahren festgestellt, so ist die Arbeitsplanung entsprechend anzupassen. Weiterhin müssen Gefahren aus dem Baumumfeld (Straßenverkehr, Fußgängerverkehr o.ä.), Witterung, Versorgungsleitungen etc. berücksichtigt werden.

Frankfurter Straße 126 · 34121 Kassel  
Telefon (05 61) 928-0 · Fax (05 61) 928-2304

Technische Abteilung

Gartenbau-Berufsgenossenschaft

## Einsatzbezogene Gefährdungsermittlung / Baumsicherheitsbeurteilung für die Seilklettertechnik

Einsatzort (Bezeichnung der Arbeitsstelle): \_\_\_\_\_ Datum: \_\_\_\_\_

Aufsichtsführender: \_\_\_\_\_ Dauer: von \_\_\_\_\_ bis \_\_\_\_\_

### Gefährdungsermittlung

#### Personal

Name: \_\_\_\_\_  1  2  4  
Name: \_\_\_\_\_  1  2  4  
Name: \_\_\_\_\_  1  2  4  
Name: \_\_\_\_\_  1  2  4

Qualifikation: SKT A: 1 SKT B: 2 Sonstiges: 4

#### Durchzuführende Arbeiten

Totholzentnahme  Kronenpflege  Kronenteileinkürzung  Kroneneinkürzung  
 Kronensicherung  Kronensicherungsschnitt  Fällung  Fällung mit Abselbetechnik

Sonstiges: \_\_\_\_\_

#### Ausrüstung und Arbeitsgerät

Betriebssichere PSA vorhanden  Absellausrüstung überprüft  Erste-Hilfe-Ausrüstung  
 PSA überprüft  Rettungsmaterial  Funk erforderlich  
 Zwei Kletterausrüstungen  Erforderliche Maschinen vorhanden  Funk geprüft  
 Absellausrüstung vorhanden  Maschinen überprüft  Absperr- und Sicherungsmaterial vorhanden

#### Personal

Zwei ausgebildete Anwender  Gesundheitliche Eignung  Arbeitsauftrag besprochen  
 Bodenperson  Ausreichende Erfahrung  Personal eingeteilt  
 Sicherungsposten  für die geplanten Arbeiten  Kommunikation abgesprochen

#### Baumumfeld

Bodenrisse  angekippt  Baumaßnahmen  Wurzelverletzung  Pilzfruchtkörper

#### Stammfuß/Stamm

Defektsymptome (Risse/Wülste/Beulen/Rippen)  Pilzfruchtkörper  Faulstellen  
 Baumchirurgische Maßnahmen  Wunden  Abgestorbene Rinde

#### Baumkrone

Vitalität  Totholz  Defektsymptome  Druckwiesel  Ausbrüche  
 Sturmschäden  Insektenester  alte Kronensicherung  Kappung  Faulstellen  
 Pilzfruchtkörper

Baum ist sicher für die geplanten Arbeiten:  ja  nein  eingehende Untersuchung

Bemerkung: \_\_\_\_\_

#### Gefahren am Einsatzort

Witterung geeignet  Stromleitungen  Fallbereich frei  Verkehrssicherung notwendig  
 Absellen erforderlich  Kommunikation möglich

Sonstiges: \_\_\_\_\_

#### Notfall- und Rettungsmaßnahmen

genauer Einsatzort bekannt/Zufahrt bekannt  Notruf möglich  Maßnahmen besprochen  
 Erste-Hilfe-Material  Rettungsmaterial  Rettungssseil  Ruf- und Sichtverbindung

Besonderheiten: \_\_\_\_\_

Auf Grundlage der von mir durchgeführten Gefährdungsermittlung/Baumsicherheitsbeurteilung können die geplanten Arbeiten durchgeführt werden.

Datum \_\_\_\_\_ Unterschrift des Unternehmers \_\_\_\_\_

# Durchführung

## der Seilklettertechnik

### Grundsatz:

Der Versicherte muß gewährleisten, daß er ständig am Stamm oder in der Baumkrone gesichert ist.



### Sicherung

Bei Arbeiten im absturzgefährdeten Bereich ständige Sicherung an einem ausreichend belastbaren Ankerpunkt. Die Sicherung muß unter Vermeidung von Schlaffseil an einem ausreichend belastbaren Anschlagpunkt erfolgen. Beim Klettern unter sog. Schlaffseilbildung sind bei einem Sturz die auftretenden Kräfte größer (durch die längere Flugbahn) und damit erhöht sich das Verletzungsrisiko des Kletterers (Fangstoß).



### Verbindungs**mittel**

Vor dem Lösen eines Verbindungsmittels, z.B. beim Wechseln des Anschlagpunktes, hat der Versicherte das zweite Sicherungsseil anzuschlagen und die sichere Befestigung zu überprüfen. (Dadurch wird ein ungewolltes Lösen des Sicherungsseiles verhindert.)

### Verbindungs**elemente**

Die Verbindungselemente, wie Seilkürzer, müssen selbstblockierend wirken, damit ein Seildurchhang verhindert wird.



### Anschlag**punkte**

Der Anschlagpunkt darf nicht überstiegen werden, eine straffe Seilführung ist zu gewährleisten (Sturzfaktor/Fangstoß).

## **Pendel**stürze

Bei Gefahr durch Pendelstürze hat eine zusätzliche Sicherung zu erfolgen. Bei einem Pendelsturz kommt der Kletterer in eine unkontrollierbare Lage und es kann zu einem Aufprall auf den Stamm (oder Äste) kommen.

## **Werkzeuge** und Geräte

Die zum Einsatz kommenden Werkzeuge und Geräte sind nach sicherheitstechnischen, ergonomischen und arbeits-spezifischen Gesichtspunkten auszuwählen. Vor Arbeitsbeginn und vor jedem Werkzeug- und Geräteeinsatz ist eine sichere Arbeitsposition einzunehmen.

## **Einsatz** von Sägen

Sowohl bei Arbeiten mit der Handsäge als auch beim Einsatz von Motorsägen und motorisch angetriebenen Baumpflegegeräten besteht die Gefahr der Seildurchtrennung und der plötzlichen Lageveränderung. Aus diesen Gründen muß eine zusätzliche Sicherung in der Arbeitsposition erfolgen. Beim Einsatz der Motorsäge muß mindestens eine Sicherung mit Durchtrennschutz verwendet werden.

## **Arbeits**bedingungen

Die Beurteilung der Arbeitsbedingungen vor Ort (Baumsicherheits-Beurteilung/Gefährdungsbeurteilung) ist grundsätzlich durchzuführen.



### Gefährdungs**beurteilung**

Zusätzlich hat der Unternehmer vor Beginn der Arbeiten eine allgemeine arbeitsplatzbezogene Gefährdungsbeurteilung und die entsprechende Betriebsanweisung zu erstellen und die Versicherten zu unterweisen. Da das menschliche Fehlverhalten die Unfallursache Nr. 1 ist, kann man anhand von Gefährdungsbeurteilungen und Betriebsanweisungen Arbeitsunfällen entgegenwirken und Einfluß auf das menschliche Verhalten ausüben.



### Betriebs**anweisung**

Im Vordergrund steht daher die Betriebsanweisung. Sie ist arbeitsplatzbezogen zu erstellen. Betriebsanweisungen für die Seilklettertechnik stellen zusammen mit der Gefährdungsbeurteilung eine gute Grundlage für die Unterweisung der Mitarbeiter dar, die bei Bedarf, mindestens jedoch einmal jährlich, durchzuführen ist.

## Unterweisung

Durchgeführte Unterweisungen müssen schriftlich dokumentiert werden (Unterweisungsbuch).

Die Unterweisung muß auf dem Stand der Technik durch eine kompetente Person theoretisch und praktisch erfolgen und folgende Bereiche berücksichtigen:

- **Überprüfen und beurteilen der Arbeitspraxis**
- **Rettungsübungen  
(mind. einmal jährlich)**
- **Einweisungen in neue Techniken und Geräte**
- **Auswertungen von Zwischenfällen,  
Beinaheunfällen, Unfällen**





# Seilklettertechnik im Gartenbau

Frankfurter Straße 126 · 34121 Kassel  
Telefon (05 61) 9 28-0 · Fax (0561) 9 28-23 04

Technische Abteilung

Gartenbau-Berufsgenossenschaft

## Betriebsanweisung

Betrieb:

Betriebsteil:

Einsatzort (Bezeichnung der Arbeitsstelle): \_\_\_\_\_

Für die Anwendung an verschiedenen Arbeitsstellen mit gleichartigen Bedingungen.

## Seilklettertechnik

### Anwendungsbereich

Einsatz der Seilklettertechnik bei Baumarbeiten (ohne Motorsägeneinsatz)

### Gefahren für Mensch und Umwelt

- Gefahr des Absturzes
- Gefahr des Sturzes/Pendelsturzes ins Sicherungssystem
- Gefahr der Verletzung durch Arbeitsgerät
- Gefahr durch fallende Objekte
- Gefahr durch versagende Ankerpunkte
- Gefahr durch gefährliche Witterung
- Gefahr durch Strom im Bereich von Freileitungen
- Gefahr durch versagende Ausrüstung
- Gefahr durch Holz unter Spannung

### Schutzmaßnahmen und Verhaltensregeln

- Nur ausgebildete und geprüfte, gesundheitlich geeignete Anwender dürfen die SKT einsetzen.
- Anwender der SKT dürfen nur ihrer Qualifikation und Erfahrung entsprechende Arbeiten durchführen.
- Jeder Anwender der SKT muß ausgebildeter Ersthelfer sein.
- Arbeitseinsätze sind durch einen Aufsichtsführenden zu leiten.
- Mindestens zwei ausgebildete und ausgerüstete Anwender in Ruf- und Sichtverbindung bei jedem Arbeitseinsatz.
- Vor Beginn der Arbeiten ist eine Gefährdungsermittlung durchzuführen.
- Auf Grundlage der Gefährdungsermittlung sind geeignete Arbeitsverfahren auszuwählen.
- Entsprechend der Gefährdungsermittlung ist ein Rettungsseil einzusetzen.
- Jede Person auf der Baustelle hat die erforderliche PSA zu tragen.
- Ständige Sicherung im absturzgefährdeten Bereich.
- Nur geeignete, betriebssichere Ausrüstung einsetzen (Prüfung vor/nach und während der Anwendung).
- Die Ausrüstung nur entsprechend der Sicherheitsregeln einsetzen.
- Ausrüstung zur Sicherung von Personen darf nicht für andere Zwecke benutzt werden.
- Nur ausreichend belastbare und tragfähige Ankerpunkte benutzen.
- Die SKT nicht bei gefahrbringender Witterung einsetzen.
- Der Gefahrenbereich ist festzulegen und abzusichern.
- Der Gefahrenbereich ist vor dem Abwerfen von Objekten zu überprüfen.
- Vor dem Abwerfen von Objekten ist ein Warnruf zwingend erforderlich, die Antwort ist abzuwarten.
- Bei Arbeiten an Stromleitungen Sicherheitsabstände einhalten oder Freischaltung veranlassen.
- Arbeit im Baum erst beginnen, wenn sichere, stabile Arbeitsposition eingenommen wurde.
- In der Arbeitsposition und bei Gefahr der Seildurchtrennung zusätzliche Sicherung.
- Nur selbstblockierende Einstellvorrichtungen benutzen.
- Nur geeignete Knoten und Endverbindungen benutzen.
- Seilenden sind entsprechend zu sichern.
- Nur Sicherheitskarabinerhaken benutzen (automatisch verriegelnd/drei Bewegungen zum Öffnen).
- Die VSG 4.2 und die Sicherheitsregeln für die SKT sind einzuhalten.

### Verhalten im Gefahrfall bzw. bei Störungen

- Beschädigte Ausrüstung ist sofort der Benutzung zu entziehen.
- Jeder sicherheitsrelevante Vorfall ist Aufsichtsführenden umgehend mitzuteilen.
- Bei gefahrbringender Witterung sind die Arbeiten sofort einzustellen.
- Bei Personen im Gefahrenbereich Arbeit sofort stoppen, erst wenn der Gefahrenbereich frei ist, fortsetzen.

### Verhalten bei Unfällen, Erste Hilfe

Ersthelfer: Herr / Frau

Notruf: 112



- Alle Arbeiten sind sofort einzustellen.
- Ruhe bewahren/Verletzten ansprechen/Situation beurteilen und auf Gefahren überprüfen/Maßnahmen planen.
- Notruf absetzen: Wer/Was/Wo/Wie viele/Welche, genaue Ortsbeschreibung/Einweiser.
- Die Rettung ist, unter Berücksichtigung der Situation, unverzüglich einzuleiten.
- Nach Erreichen des Verletzten Erste Hilfe leisten und abhängig von seinem Zustand weitere Maßnahmen ergreifen.
- Personen, die im Gurt hängen, müssen keine dringenden medizinischen Gründe dagegen sprechen, halbsitzend oder in Kauerstellung gelagert werden.

### Sachgerechter Umgang mit PSA und Ausrüstung

- Die Ausrüstung ist entsprechend der Anweisung der Hersteller frei von schädlichen Einflüssen zu lagern.
- Beschädigte, kontaminierte und unbrauchbar gewordene Ausrüstung ist sofort außer Betrieb zu nehmen.
- Die Ausrüstung ist vor, während und nach der Benutzung durch den Anwender zu überprüfen.
- Die Ausrüstung ist einmal jährlich von einem Sachkundigen nach BGG 906 mit schriftlichem Nachweis zu prüfen.

Datum \_\_\_\_\_

Unterschrift des Unternehmers \_\_\_\_\_



## Betriebsanweisung

Betrieb:

Betriebsteil:

Einsatzort (Bezeichnung der Arbeitsstelle): \_\_\_\_\_

Für die Anwendung an verschiedenen Arbeitsstellen mit gleichartigen Bedingungen.

## Seilklettertechnik mit Motorsäge/Abseiltechnik

### Anwendungsbereich

Ergänzende Betriebsanweisung für Einsatz der Seilklettertechnik in Verbindung mit Motorsägen und Abseiltechnik  
(Grundlage bildet die Betriebsanweisung Seilklettertechnik)

### Gefahren für Mensch und Umwelt

- Gefahr des Absturzes durch Seildrehnutzung
- Gefahr des Absturzes durch Fehler in der Sicherheitstechnik
- Gefahr durch Versagen des Ankerpunktes
- Gefahr durch erhöhte Lasten beim Abseilen von Ästen und Stammteilen
- Gefahr durch Einsatz der Motorsäge
- Gefahr durch Steigeiseneinsatz
- Gefahr durch das Abseilen von Lasten
- Gefahr durch das Einklemmen der Motorsäge
- Gefahr durch fehlende Absicherung des Gefahrenbereiches

### Schutzmaßnahmen und Verhaltensregeln

- Die Betriebsanweisung für die Seilklettertechnik ist zwingend zu beachten.
- Vor Beginn der Arbeiten ist eine Gefährdungsermittlung durchzuführen.
- Auf Grundlage der Gefährdungsermittlung sind geeignete Arbeits- und Sicherungsverfahren einzusetzen.
- Baumsicherheitsbeurteilung vor/während der Arbeit, nur ausreichend belastbare und tragfähige Ankerpunkte nutzen.
- Jede Person auf der Baustelle hat die erforderliche PSA zu tragen.
- Nur geeignete, betriebssichere Ausrüstung einsetzen (Prüfung vor/nach und während der Anwendung).
- Der Gefahrenbereich ist festzulegen und abzusichern und vor dem Abwerfen von Objekten zu überprüfen.
- Vor dem Abwerfen von Objekten ist ein Warnruf zwingend erforderlich, die Antwort ist abzuwarten.
- Geeignete Abseiltechniken mit betriebssicherer Ausrüstung einsetzen.
- Hohe Fangstöße vermeiden, Ankerpunkt oberhalb der Last wählen, wenn möglich, Lasten dynamisch abseilen.
- Belastbarkeit der Ankerpunkte und der Ausrüstung (Sicherheitsfaktor 1–10) beachten.
- Größe und Gewicht der abzusellenden Stücke beachten.
- Lasten richtig anschlagen, Aufenthalt unter der Last vermeiden.
- Geeignete, situationsgerechte Schnitttechniken einsetzen, Fäll- und Fallrichtung sowie Spannung im Holz beachten.
- Sichere Arbeitsposition im Hinblick auf ein Pendeln der Last einnehmen.
- Arbeit im Baum erst beginnen, wenn sichere, stabile Arbeitsposition (Drei Punkte) eingenommen wurde.
- Doppelte Sicherung (Redundanz) beim Motorsägeneinsatz, Halteseil mit Durchtrennschutz verwenden.
- Motorsäge mit beiden Händen führen, Kettenbremse nur zum Schneiden lösen.
- Halteseil der Motorsäge muß Solbruchstelle haben.
- Sicherungssseil vor dem Fällschnitt vom zu fallenden Stück lösen, Position des Halteseiles überprüfen.
- Steigeisen vorsichtig einsetzen.
- Die VSG 4.2 und die Sicherheitsregeln für die SKT sind einzuhalten.

### Verhalten im Gefahrfall bzw. bei Störungen

- Beschädigte Ausrüstung ist sofort der Benutzung zu entziehen.
- Jeder sicherheitsrelevante Vorfall ist Aufsichtsführenden umgehend mitzuteilen.
- Bei gefahrbringender Witterung sind die Arbeiten sofort einzustellen.
- Bei Personen im Gefahrenbereich Arbeit sofort stoppen, erst wenn der Gefahrenbereich frei ist, fortsetzen.

### Verhalten bei Unfällen, Erste Hilfe

Ersthelfer: Herr / Frau

Notruf: 112



- Alle Arbeiten sind sofort einzustellen.
- Ruhe bewahren/Verletzten ansprechen/Situation beurteilen und auf Gefahren überprüfen/Maßnahmen planen.
- Notruf absetzen: Wer/Was/Wo/Wie viele/Welche, genaue Ortsbeschreibung/Einweiser.
- Die Rettung ist, unter Berücksichtigung der Situation, unverzüglich einzuleiten.
- Nach Erreichen des Verletzten Erste Hilfe leisten und abhängig von seinem Zustand weitere Maßnahmen ergreifen.
- Personen, die im Gurt hängen, müssen, wenn keine dringenden medizinischen Gründe dagegen sprechen, halbsitzend oder in Kauerstellung gelagert werden.

### Sachgerechter Umgang mit PSA und Ausrüstung

- Die Ausrüstung ist entsprechend der Anweisung der Hersteller frei von schädlichen Einflüssen zu lagern.
- Beschädigte, kontaminierte und unbrauchbar gewordene Ausrüstung ist sofort außer Betrieb zu nehmen.
- Die Ausrüstung ist vor, während und nach der Benutzung durch den Anwender zu überprüfen.
- Die Ausrüstung ist einmal jährlich von einem Sachkundigen nach BGG 906 mit schriftlichem Nachweis zu prüfen.

Datum \_\_\_\_\_

Unterschrift des Unternehmers \_\_\_\_\_



# Rettung und Erste Hilfe

Auch bei fachlich richtigem Einsatz der SKT besteht die Gefahr von Notfällen und Unfällen, insbesondere bei Notfällen in der Baumkrone muß die Rettung zum Boden sichergestellt werden.

Mögliche Ursachen für Notfälle bei Einsatz der SKT:

**Verletzungen**  
durch eingesetzte Werkzeuge, herabfallende Äste, Pendelstürze usw.



## Akute Erkrankungen – Gesundheitliche Probleme

Jeder Anwender muß gesundheitlich geeignet sein, trotzdem ist das Auftreten akuter Erkrankungen möglich.



## **Besondere Gefahren**

wie Insektenangriffe, Kontakt mit Stromleitungen usw.

## **Erschöpfung**

durch Überanstrengung, verursacht durch ungeeignete Techniken, falsche Arbeitsplanung, keine Pausen usw.

## **Witterungsextreme**

Plötzliche Wetterveränderungen, Arbeiten bei gefährlicher Witterung, falsche/ungenügende Kleidung

## **Technische Probleme**

Fehlbedienung/Fehlfunktion der eingesetzten Ausrüstung, ungeeignete Techniken, Verklemmen von Seilen usw.

## **Angst- und Panikreaktion**

Unter extremen Bedingungen in exponierten Bereichen sind Angst- und Panikreaktionen möglich

Dies ist mit Sicherheit keine vollständige Aufzählung aller möglichen Ursachen. Eine Notfallsituation kann jederzeit und völlig unerwartet eintreten. Um sie sicher und schnell handhaben zu können, ist Vorbereitung auf mögliche Notfälle und Training der Rettungstechniken zwingend erforderlich.



**Beim Einsatz der Seilklettertechnik gilt:**

**Jede handlungsunfähige Person im Gurt, unabhängig von möglicherweise vorhandenen Verletzungen, befindet sich in Gefahr!**

Bewegungsloses Hängen im Gurt kann zum sogenannten Hänge-trauma führen, der dadurch verursachte orthostatische Schock kann zum Tode führen.

Die Rettung des Verletzten muß im Regelfall durch Kollegen aus dem Team erfolgen:

- **weil bis zum Eintreffen anderer Hilfe zuviel Zeit verloren geht.**
- **Feuerwehr und Rettungsdienste sind i.d.R. nicht ausgebildet und ausgerüstet, um Bäume zu besteigen.**

Notfälle bei Baumarbeiten mit verletzten Personen in der Baumkrone sind nicht alltäglich und die Rettung aus der Baumkrone ist im Regelfall nicht Bestandteil der Ausbildung von Feuerwehren und Rettungsdiensten.

Anders als bei Arbeiten am Boden ist beim Einsatz der Seilklettertechnik zu berücksichtigen, daß sich die verletzte Person möglicherweise an schwer zugänglicher Stelle in der Baumkrone befindet.

**Daraus resultiert, daß es zwingende Aufgabe der bei Baumarbeiten eingesetzten Personen ist, sich auf Notfälle und insbesondere auf die Rettung aus der Baumkrone vorzubereiten.**

# Voraussetzungen

## für die Rettung:

- **Ausbildung und Training, Rettung und Erste Hilfe müssen regelmäßig geübt werden**
- **Mindestens zwei in der SKT ausgebildete Baumpfleger mit entsprechender Ausrüstung bei jedem Arbeitseinsatz, nur dann ist Rettung möglich**
- **Vorhalten erforderlicher Ausrüstung:**  
Erste-Hilfe-Set am Gurt, Verbandskasten, Bandschlinge am Gurt, Rettungsschlinge, zweite Kletterausrüstung, Seil mit System im Sack, Steigeisen, Rettungssets
- **Planung der notwendigen Maßnahmen bei einem Notfall:**  
Vorgehen, Notruf, wie und wo, Orts- und Anfahrtsbeschreibung für den Rettungsdienst, Vorgehen bei der Rettung aus dem Baum, Erste-Hilfe-Maßnahmen
- **Entsprechende Arbeitsverfahren, die eine schnelle Rettung ermöglichen:**  
Aufstiegsseil bis zum Ende der Arbeiten hängen lassen, zwei Baumpfleger in einem Baum

**Grundsatz für die Rettung aus dem Baum:** Ziel ist es, den Verletzten so schnell und so sicher wie möglich, unter Vermeidung zusätzlicher Verletzungen für den Verletzten und Gefährdung des Retters, zum Boden zu bringen.



## Baustellen- Absicherung

Vor Beginn der Arbeiten ist immer zuerst die Baustelle zu sichern und zu kennzeichnen. Die Art der Absperrung hängt stark vom jeweiligen Einsatzort ab.

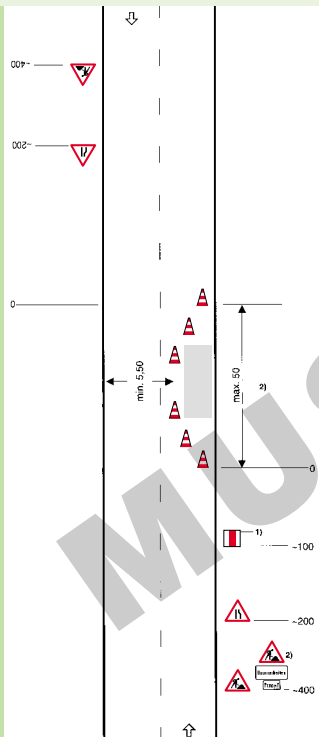
Hierfür wird vom jeweiligen Ordnungsamt nach Antragstellung eine schriftliche Genehmigung erteilt, die auf der Baustelle mitzuführen ist. Sie muß berechtigten Personen, wie z. B. der Polizei, auf Verlangen vorgelegt werden.

Im Straßenverkehr sind nur Schilder zugelassen, die der Straßenverkehrsordnung entsprechen. Dort ist die Baustelle anhand eines Regelbeschilderungsplanes abzusichern.



Auf Wegen und Plätzen sollten Schilder für den Forst sowie für die Baumpflege zum Einsatz kommen. Sie haben den Vorteil, daß sie Passanten gezielter auf die Gefahren und Arbeiten hinweisen.

Diese Schilder sind auf jeder Wegzuführung zur Baustelle vor der Absperrung aufzustellen. Weiterhin ist der Bereich mit Holz- oder Alu-Baken zu sichern.



## Regelplan C II / 1

Arbeitsstelle von kürzerer Dauer mit Beschilderung auf Straßen mit geringer Verkehrsstärke (nur bei Tageslicht)

Absperrung durch Leitkegel  
[Höhe min. 0,5 m]

in der Längsabsperzung Abstand max. 5 m

in der Querabsperzung Abstand längs 1–2 m  
quer 0,6–1 m

1) In Ausnahmefällen zusätzlich Warnposten oder Vorwarneinrichtung

2) Bei Vermessungsarbeiten auch mehrere gleichartige Sperrungen hintereinander auf maximal 1000 m

Maße in Metern

Diese Hinweisschilder sollten den Passanten folgende Informationen übermitteln:

- Betreten verboten**
- Lebensgefahr**
- Hinweis auf Gefahr, z. B. Holzabwurf aus dem Baum**



# Einsatzzeiten

## in der Seilklettertechnik

Die Einsatzzeiten in der Seilklettertechnik werden in der

### **VSG 4.2 Anlage 1**

geregelt.

Dort heißt es:

Der Versicherte soll, unbeschadet der nach dem Arbeitszeitgesetz einzuhaltenden Ruhepausen,

**nach zwei Stunden Arbeitszeit  
15 Minuten**

und

**nach weiteren zwei Stunden  
30 Minuten**

Regenerationszeit einlegen.



Der Beginn dieser Regenerationszeiten kann nur im Einvernehmen mit dem Arbeitnehmer im Einzelfall angemessen nach vorne oder hinten verschoben werden.

Nach sechs Stunden Arbeitszeit am Seil im Baum mit der Motorsäge ist diese Tätigkeit zu beenden.

Bei den Stundenangaben handelt es sich um reine Arbeitszeiten am Seil im Baum mit der Motorsäge.



# Ausrüstung:

## Aufbewahrung, Wartung, Materialkontrolle

- **Hinweise zur Materialerfassung und Dokumentation**
- **Sachkundigenprüfung nach BGR 198/BGG 906**
- **Beispiele für sicherheitsrelevante Schäden**
- **Gründe für Ausmusterung**
- **Beispiele für sachgerechte Lagerung und Transport**

Alle Ausrüstungen und Körperschutzmittel sind in geeigneter Weise zu lagern, sorgfältig zu transportieren und zu verwahren.

Vor jedem Einsatz ist die Ausrüstung einschließlich der einzusetzenden Geräte und Maschinen vom Anwender oder von einem Sachkundigen auf einwandfreien Zustand und Funktionsfähigkeit zu prüfen. Ausrüstungen sind nach jedem Einsatz auf Beschädigung bzw. auf die Wieder-/Weiterverwendbarkeit zu prüfen.

Darüber hinaus hat der Unternehmer die Ausrüstung für die Seilklettertechnik entsprechend der Einsatzbedingungen und den betrieblichen Verhältnissen nach Bedarf, mindestens jedoch einmal jährlich, auf ihren einwandfreien Zustand durch einen Sachkundigen prüfen zu lassen. Ein schriftlicher Nachweis ist zu führen. Defekte Ausrüstung oder schadhafte Teile sind sofort instand zu setzen oder auszutauschen ggf. der Benutzung zu entziehen. Es darf nur eine mangelfreie Ausrüstung zum Einsatz kommen. 23



**Für Ihre  
Notizen...**

---

---

---

---

---

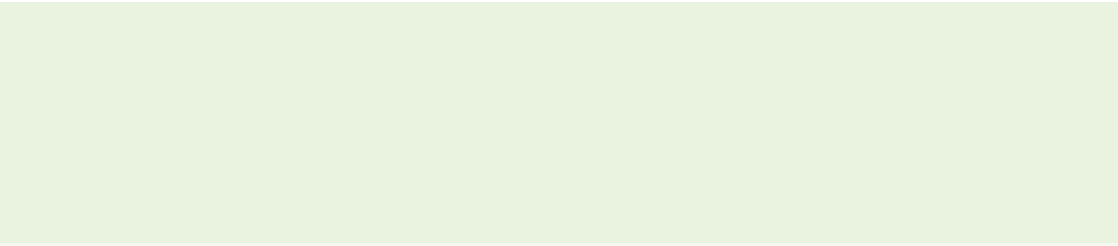
---

---

---

---

---



---

---

---

---

---

---

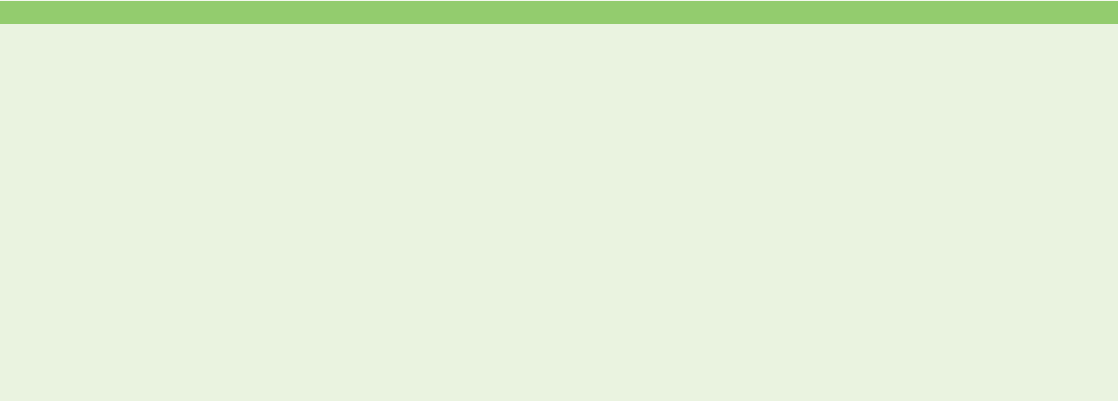
---

---

---

---

---



1. Ausgabe, August 2002

Herausgeber:

Gartenbau-Berufsgenossenschaft  
Technische Abteilung

Frankfurter Straße 126

D-34121 Kassel

Telefon (05 61) 9 28-0

Fax (05 61) 9 28-23 04

<http://www.lsv-gartenbau.de>

Gedruckt auf chlorfrei gebleichtem Papier

⇒ 08/2002 5.000