

## Leitfaden der IG AnseilenGrün

...zur Anwendung der persönlichen Schutzausrüstung gegen Absturz (PSAgA) in den Grünen Branchen (Gartenbau, Unterhalt, Baumpflege und Forst)

Im Leitfaden der IG AnseilenGrün wird eine systematische Vorgehensweise zur Bestimmung von Sicherungslösungen beschrieben. Die sicherheitsrelevanten Einflussfaktoren sowie eine situationsorientierte Gefährdungsermittlung bilden dabei die zentralen Aspekte. Die Sicherungslösungen werden in den Arbeitsstandards konkretisiert und lassen sich in folgende drei Anwendungsbereiche unterteilen:

1. Absturzsicherung: z. Bsp. Gesichertes Arbeiten mit der Leiter an und auf Bäumen, Arbeitsplatzpositionierung bei Absturzgefahr im Gelände, Baumsteigen an der Stammachse:

1.1 «Gesichertes Arbeiten mit der Leiter an und auf Bäumen»: Bewegen an und auf Bäumen mit Einsatz von Leitern und zwei Halteseilen (Positionierungssicherung).

1.2 «Baumsteigen an der Stammachse» ermöglicht ein aufrechtes Stehen am Stamm ohne vertikales Sicherungssystem. Das horizontale Haltesystem zur Positionierungssicherung ermöglicht beidhändiges Arbeiten.

1.3 «Arbeitsplatzpositionierung bei Absturzgefahr im Gelände»: Bewegen im steilen Gelände oberhalb von Absturzkanten mit Seilsicherung. Die Seilsicherung muss jederzeit ohne Zuhilfenahme der Hände mit einem Schritt nach oben entlastet werden können.

2. Seilklettertechnik (SKT): Bewegen in Baumkronen mittels umlaufendem Halbstatikseil (Doppelseiltechnik). Dabei wird ein Halbstatikseil über einen Umlenkpunkt untersetzt und mit einem Klemmknoten oder Sicherungsgerät gebremst.

3. Arbeiten am hängenden Seil (SZP): Arbeiten am hängenden Seil gemäss BauAV Art. 82, sind Tätigkeiten, bei welchen sich eine Person nur mit Hilfe eines Seils horizontal sowie vertikal bewegen kann.

## Begriffs- und Anwendungserklärungen

Umgang mit Naturgefahren: Die ständige Beobachtung der aktuellen und prognostizierten Wetterlage, sowie die Beurteilung der objektiven Gefahren, bilden die Grundvoraussetzung, zur sicheren Ausführung von Arbeiten mit der PSAgA im Umwelt- und Grünbereich. Es braucht Sicherungslösungen bzw. Sicherungsvarianten, welche auf die jeweilige Arbeitssituation und die Verhältnisse angepasst angewendet werden können.

Durchtrennschutz: Werden bei der Arbeitsausführung Maschinen oder Werkzeuge eingesetzt, welche das Sicherungssystem beschädigen können, sind spezielle «nur schwer durchtrennbare» Systeme zu verwenden. Aufgrund der Tatsache, dass viele normierte und geprüfte Hilfsmittel auf dem Markt eine bedingte Schutzwirkung aufweisen, muss z.T. aus sicherheitsrelevanten Überlegungen von den Herstellervorgaben abgewichen werden. Neben anderen, sollen hierfür zwei Beispiele aufgeführt werden:

- Rundschnur als Seilschutz vor scharfen Kanten = sehr hohe Schutzwirkung
- Zweifach mit Stahldrahtgeflecht verstärkter Hydraulikschlauch = sehr hohe Schutzwirkung gegenüber MS

Bemerkung: Das Stahlkernhalteseil und alle übrigen auf dem Markt erhältlichen und nach EN 795, EN 358 sowie EN 353 zertifizierten Hilfsmittel bieten eine bedingte Schutzwirkung gegenüber der Motorsäge.

Die Arbeitsanweisungen sowie Merkblätter zu einem aus sicherheitsrelevanten Gründen erforderlichen Abweichen von Herstellervorgaben, sind auf Anfrage bei der IG AnseilenGrün erhältlich.

In der nachstehenden Tabelle sind die Einflussfaktoren zur Festlegung der Sicherungstechnik aufgeführt. Auf Basis der Sicherungstechniken können die benötigten Kompetenzen bestimmt werden.

	Tätigkeit	Gelände	Verhältnisse	Sicherungstechnik
<b>Tätigkeitsbereich</b>				
<b>I) Arbeiten im steilen Gelände</b>	Arbeiten mit Maschinen und Geräten	Steiles Gelände Auslaufendes Terrain	Trockene Verhältnisse, gut mit Bergschuhen begehbar.	Je nach Beurteilung der Arbeitssituation in der Gefährdungsermittlung, kann diese Tätigkeit ohne Seilsicherung ausgeführt werden.
	Arbeiten mit Maschinen und Geräten, welche das Sicherungsseil durchtrennen können	Steiles Gelände Auslaufendes Terrain	Schnee, gefrorener Boden, Eis	Einfachseiltechnik mit integriertem Stahlkernhalteseil oder eng an das Positionierungsgerät anschliessender Hydraulikschlauch (Länge 1–2 Meter; je nach Schwertlänge und Hangneigung).  Für den sicheren Stand braucht es Spezial-Steigeisen mit kurzen Zähnen.
	Arbeiten mit Maschinen und Geräten, welche das Sicherungsseil durchtrennen können	Steiles Gelände Oberhalb Absturzkante (Felswand, Mauer)	Trockene Verhältnisse, gut mit Bergschuhen begehbar.	Einfachseiltechnik mit integriertem Stahlkernhalteseil oder eng an das Positionierungsgerät anschliessender Hydraulikschlauch (Länge 1–2 Meter; je nach Schwertlänge und Hangneigung).
	Arbeiten mit Maschinen und Geräten, welche das Sicherungsseil durchtrennen können	Sehr steiles und vertikales Gelände	Trocken, Nass, Schnee	Hier ist das Fortbewegen nur noch mit Hilfe eines Seils möglich. Deshalb kommt BauAV Art. 82 zur Anwendung.
<b>II) Arbeiten auf Bäumen</b>	Baumsteigen, aufasten mit der Motorsäge für die Montage einer Seilkrananlage oder die Montage eines Windenseils	Sämtliches Gelände. Der Zugang wird nicht betrachtet (siehe steiles Gelände)	Trocken, Nass, Schnee	Das Baumsteigen beinhaltet das Arbeiten mit mindestens einem Stahlhalteseil und einem weiteren Kletter- oder Stahlhalteseil. Zum Steigen wird eine, in der Arbeitsposition werden zwei Sicherungen benötigt. Wird mit zwei Stahlhalteseilen geklettert, ist ein Rettungssset mitzuführen. Bemerkung: Das Körpergewicht des Anwenders wird über die Steigeisen auf den Stamm übertragen, die Horizontalsicherung verhindert das Abstürzen.
	Einsatz SKT Für die Pflege von Bäumen und die Spezialholzerei mit oder ohne Steigeisen (Pflugeschnitt, Stückweisefällung, Kranfällung, Hellfällung und Fällung mittels Riggingtechnik) Schnittwerkzeug: Handsägen, Akkusägen und Motorsägen	Sämtliches Gelände. Der Zugang wird nicht betrachtet (siehe steiles Gelände)	Trocken, Nass, Schnee	Bei der Anwendung der SKT wird an einem halbstatischen Seil, das umlaufend oder stehend fixiert ist, geklettert. Das Gewicht des Anwenders ist immer am Sicherungspunkt und das Halbstatische Seil muss immer gespannt sein.  In der Arbeitsposition werden zwei Sicherungen benötigt. Sobald mit der Motorsäge gearbeitet wird, muss eine der beiden Sicherungen ein Stahlhalteseil sein.

<b>III) Arbeiten auf der Leiter an Bäumen</b>	Anbringen eines Windenseils	Sämtliches Gelände. Der Zugang wird nicht betrachtet (siehe steiles Gelände)	Trocken, Nass, Schnee	Auf der Leiter dürfen Tätigkeiten bei denen die Sicherungsmassnahmen (mit PSaGA) länger dauern als die eigentliche Arbeit (z.B. das Anschlagen von Seilen) bis 5 Meter Standhöhe ohne Seilsicherung ausgeführt werden. Die Leiter ist in diesem Fall jedoch zu sichern.
	Schneiden von Kleinbäumen Schnittwerkzeug: Handsäge, Baumscheren, Akkuscheren	Sämtliches Gelände. Der Zugang wird nicht betrachtet (siehe steiles Gelände)	Trocken, Nass, Schnee	Zugang auf den Baum mit Leiter (Leiter sichern). Bewegen und Arbeiten auf dem Baum mit zwei Kurzsicherungen von 3 Metern Länge (Verbindungsmittel). Bei Arbeiten mit Akkuscheren wird im Minimum ein Stahlhalteseil benötigt
	Wertastung Distelleiter Vertical- Leiternsystem Schnittwerkzeug: Handsäge	Sämtliches Gelände. Der Zugang wird nicht betrachtet (siehe steiles Gelände)	Trocken, Nass, Schnee	Für das Arbeiten mit der Distelleiter wir vor dem Verlassen des Bodens das Stahlhalteseil als Horizontalsicherung installiert. In der Arbeitsposition reicht ein Sicherungssystem (weil es nicht möglich ist das Stahlhalteseil mit der Handsäge zu durchtrennen). Das Gewicht der Anwender ist auf dem Leiternspross, die Horizontalsicherung verhindert den Absturz.
	Wertastung mit Anstelleiter Schnittwerkzeug: Handsäge, Stangensäge	Sämtliches Gelände. Der Zugang wird nicht betrachtet (siehe steiles Gelände)	Trocken, Nass, Schnee	Zugang auf den Baum mit Leiter (Leiter sichern). In der Arbeitsposition wird ein Stahlhalteseil als Horizontalsicherung installiert. Das Gewicht der Anwender ist auf dem Leiternspross, die Horizontalsicherung verhindert den Absturz.