



Herausgeber: Bundesministerium für Wirtschaft und Arbeit, Sektion Arbeitsrecht und Arbeitsinspektion,  
Favoritenstraße 7, A-1040 Wien

Inhalt, Redaktion: Arbeitskreis Alleinarbeitsplätze

Layout: **mic**

Druck: FIRST SMILE Agentur für Werbeberatung, -gestaltung u. -produktion, Alexandra Winter,  
Grazer Straße 77/2, A-2700 Wr. Neustadt

Erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit.

Wien, Jänner 2006

## EINLEITUNG

Die Beispielsammlung konkretisiert die Broschüre „**Alleinarbeitsplätze (AAP) - Sicherheitstechnische Grundlagen**“ des Bundesministeriums für Wirtschaft und Arbeit. Kriterien für die Auswahl der Beispiele waren

- häufig vorkommende oder in der Literatur selten bewertete Tätigkeiten,
- möglichst viele Arten der nicht zulässigen Alleinarbeiten bei „erhöhter Unfallgefahr“ zu erfassen,
- möglichst viele Formen der Mindestsicherungsmaßnahmen bei „erhöhter Unfallgefahr“ durch Beispiele zu beschreiben,
- die Besonderheit von abgelegenen Arbeitsplätzen bei „geringer Gefährdung“ zu berücksichtigen,
- durch Musterbeispiele Anleitung zu geben, wie die allgemeinen Grundsätze der Alleinarbeit umgesetzt werden können.

Die Beispielsammlung soll als **nicht verbindlicher Leitfaden** Hilfestellung für die Ermittlung, Beurteilung und Maßnahmensetzung bei Alleinarbeit geben. In diesem Sinn soll die Beispielsammlung mögliche Realisierungen aufzeigen, die aus der konsequenten Anwendung der allgemeinen Gestaltungsgrundsätze in Zusammenhang mit Alleinarbeit hergeleitet werden können und damit die Entscheidungsfindung erleichtern und verkürzen.

Die Gestaltung der Beispieltexte wurde praxisorientiert knapp bemessen und so aufgebaut, dass Ermittlung, Beurteilung und Maßnahmensetzung im wesentlichen unter Berücksichtigung folgender zwei Darstellungen nachvollzogen werden können:

- Tabelle - Maximale Zeitspanne bis zur Ersten Hilfe und
- Ablaufschema - Ermittlung, Beurteilung und Maßnahmen.

Wien, Graz, Kaprun/Mayrhofen

Juli 2005

## ANSPRECHPERSONEN

**Dipl.-Ing. Josef Kerschhagl**, Sektion Arbeitsrecht und Arbeitsinspektion,  
A-1040 Wien, Favoritenstraße 7;  
Tel.: +43 (1) 71 100-2182; FAX: +43 (1) 71 100 93 - 2182;  
E-Mail: josef.kerschhagl@bmwa.gv.at

**Ing. Herbert Nindl**, Verbund-Austrian Hydro Power,  
A-5710 Kaprun, Kesselfallstraße 344;  
Tel.: +43 (6547) 7151-23070; FAX: +43 (6547) 7151-123070;  
E-Mail: Herbert.Nindl@verbund.at

**Ing. Alfred Wachter**, STEWEAG-STEG GmbH,  
A-8010 Graz, Leonhardgürtel 10;  
Tel.: +43 (316) 387-53247; FAX: +43 (316) 387-22909;  
E-Mail: alfred.wachter@steweag-steg.com



# INHALTSVERZEICHNIS

<b>ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS</b> .....	<b>6</b>
<b>ALLGEMEINES</b> .....	<b>7</b>
<b>NATURGEFAHREN</b> .....	<b>8</b>
Kälte .....	8
Lawinen .....	8
Gewitter .....	9
Exponierte Stellen .....	9
<b>TABELLE - MAXIMALE ZEITSPANNE BIS ZUR ERSTEN HILFE</b> .....	<b>10</b>
<b>ABLAUFSHEMA - ERMITTLUNG, BEURTEILUNG UND MAßNAHMEN</b> ...	<b>12</b>
<b>BEISPIELSAMMLUNG</b> .....	<b>13</b>
<b>SAMMLUNG KONKRETER GESETZLICHER VORSCHRIFTEN</b> .....	<b>14</b>
<b>BEISPIELE, ALLGEMEIN</b> .....	<b>16</b>
Grenzfallbetrachtung - erhöhte Unfallgefahr oder keine .....	16
Arbeiten, bei denen abgelegene Arbeitsplätze vorliegen können .....	16
Arbeiten mit oder in Verbindung mit Arbeitsmitteln (Anlagen) .....	16
Fall in die Tiefe oder Sturz .....	17
Fahrten außerhalb des Betriebsgeländes .....	17
<b>BEISPIELE, SPEZIELL</b> .....	<b>18</b>
Kontrollgänge in Arbeitsstätten .....	18
Kontrollgänge außerhalb von Arbeitsstätten .....	19
Arbeiten mit der Handkettensäge .....	20
Arbeiten unter Spannung .....	22
Arbeiten in der Nähe von unter Spannung stehenden Teilen .....	23
Arbeiten auf Masten .....	24
Arbeiten auf Dächern .....	25
Arbeiten auf und mit Leitern .....	26
Arbeiten und Kontrollfahrt mit dem Wasserfahrzeug .....	28
Arbeiten an, über oder in Gewässern .....	29
Arbeiten an Rechenreinigungsmaschinen .....	30
Arbeiten in oder an oder Befahren von Behältern, Silos, Schächten, Gruben etc. .	31
Tätigkeiten in Warten (Leitzentralen) .....	32
<b>LITERATUR, BEISPIELE</b> .....	<b>33</b>
<b>LITERATUR, ALLGEMEIN</b> .....	<b>33</b>

# ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS

## Gesetzliche Vorschriften

ArbeitnehmerInnenschutzgesetz - **ASchG**, BGBl. Nr. 450/1994 in aktueller Fassung

Allgemeine Arbeitnehmerschutzverordnung - **AAV**, BGBl. Nr. 218/1983 in aktueller Fassung

Bauarbeiterschutverordnung - **BauV**, BGBl. Nr. 340/1994 in aktueller Fassung

Jugendliche - Beschäftigungsverbote/-beschränkungen - **KJBG-VO**, BGBl. II Nr. 436/1998

Arbeitsmittelverordnung - **AM-VO**, BGBl. II Nr. 164/2000 in aktueller Fassung

Verordnung explosionsfähige Atmosphären - **VEXAT**, BGBl. II Nr. 309/2004

Druckluft- und Taucharbeitenverordnung, BGBl. Nr. 501/1973 in aktueller Fassung

Elektroschutzverordnung 2003 - **ESV 2003**, BGBl. II Nr. 424/2003

Allgemeine Bergpolizeiverordnung - **ABPV**, BGBl. Nr. 114/1957 in aktueller Fassung

Arbeitsstättenverordnung - **AStV**, BGBl. II Nr. 368/1998

Sprengarbeitenverordnung - **SprengV**, BGBl. II Nr. 358/2004

# ALLGEMEINES

## Evaluierung und Dokumentation

§ 61 Abs. 6 ASchG regelt allgemein Alleinarbeit. Diese allgemeinen Festlegungen sind entsprechend den Einzelfällen für die jeweiligen betrieblichen Verhältnisse im Rahmen der Evaluierung (Ermittlung, Beurteilung und Maßnahmenfestlegung) im Sicherheits- und Gesundheitsschutzdokument konkret zu erfassen und zu dokumentieren.

Im Abschnitt - Sammlung konkreter gesetzlicher Vorschriften zur Alleinarbeit - sind nicht zulässige Alleinarbeiten oder Arbeiten, die nur gesichert erlaubt sind zusammengestellt. D.h. diese Sammlung enthält Arbeitnehmerschutzvorschriften, die über den allgemeinen § 61 Abs. 6 ASchG hinaus, konkretere Festlegungen treffen. Es handelt sich dabei meist um Festlegungen, die nicht zulässige Alleinarbeit betreffen. Gemäß § 4 BauV können es aber auch Arbeiten sein, die nur gesichert erlaubt sind.

Die Eignung von Arbeitnehmer/innen gemäß § 6 ASchG, für Bauarbeiten auch § 5 BauV, kann bei der Gefahrenbeurteilung von Bedeutung sein. Werden diese Vorschriften im gegebenen Einzelfall konkretisiert angewendet, so ist die Konkretisierung im Sicherheits- und Gesundheitsschutzdokument festzuhalten.

## Aufsicht als Schutz

Alleinarbeit bei erhöhter Unfallgefahr kann ständige Aufsicht als Schutz erfordern. In einigen Fällen hat der Gesetzgeber diese wirksame Maßnahme als Schutzziel konkret festgelegt. In anderen Fällen nur die Alleinarbeit verboten (meist Arbeiten in Sicht- und Rufweite).

Zu berücksichtigen ist:

- Ständige Aufsicht in Sicht- und Rufweite ist nicht immer sinnvoll,**  
z.B. bei bestimmten Tätigkeiten in engen Räumen. Die sichernde Person soll bei Gefährdungen, die direkt für beide Personen bestehen, nicht in unmittelbarer Nähe der arbeitenden Person positioniert sein, da sie sonst denselben Gefährdungen ausgesetzt wäre und im Notfall nicht rettend eingreifen könnte. Aber die Wahrnehmung eines Notfalles oder die Verständigung, dass ein Notfall eingetreten ist, muss sichergestellt sein (z.B. nur Rufweite oder Klopfzeichen).
- Aufsicht nach KJBG-VO ist nicht vorrangig mit Vermeidung von Alleinarbeit verknüpft.**  
In diesen Fällen geht es vorrangig darum, dass die Aufsichtsperson jederzeit zum unverzüglichen Eingreifen bereitstehen muss, damit die Jugendlichen die Tätigkeiten sicher mit der nötigen Aufmerksamkeit unter Beachtung der erforderlichen Sicherheits- und Gesundheitsschutzmaßnahmen ausführen. Dabei kann die Aufsichtsperson im Falle eines Unfalles des Jugendlichen die erforderliche Hilfeleistung einleiten.
- Gemäß § 4 BauV dürfen Bauarbeiten nur unter Aufsicht durchgeführt werden.**  
Aufsicht nach § 4 BauV bedeutet grundsätzlich nicht eine ständige Anwesenheit einer zweiten Person, sondern sie fordert, dass entweder die Aufsichtsperson selbst oder ein von ihr bestellter Arbeitnehmer, der auf die Durchführung und Einhaltung

der zum Schutz notwendigen Maßnahmen zu achten hat, anwesend sein muss. D.h. es kann beispielsweise die Aufsichtsperson selbst, oder der von ihr bestellte Arbeitnehmer grundsätzlich auch alleine tätig sein, soweit Alleinarbeit in der BauV nicht konkret verboten ist oder nur gesichert erlaubt ist (siehe auch Abschnitt - Sammlung konkreter gesetzlicher Vorschriften zur Alleinarbeit)

## NATURGEFAHREN

Für die Beurteilung von Alleinarbeit, insbesondere außerhalb des Betriebsgeländes, ist die Wahrscheinlichkeit des Auftretens bestimmter Naturgefahren zu berücksichtigen. Klar ist, dass geeignete Wetterschutzkleidung entsprechend zu erwartender Witterungsverhältnisse (Sonne, Regen, Schnee, Eis, Wind, Kälte) zur Verfügung zu stellen und auch mitzunehmen ist. Auch sind Wetterprognosen, Schnee-, Eis- und Geländebeschaffenheit in der Arbeits- und Notfallplanung zu berücksichtigen und können Alleinarbeit stark einschränken bzw. ausschließen.

**Grundsätzlich ist bei derartigen Arbeitseinsätzen immer zu überlegen, ob die Arbeit bis Eintritt einer günstigeren Wetterlage verschiebbar und damit eine Vermeidung oder Reduzierung des Risikos möglich ist!**

## KÄLTE

Zu bemerken ist, dass insbesondere große Kälte bzw. Kälte in Verbindung mit Nässe oder Wind, die maximale Zeitspanne bis zur Ersten Hilfe gemäß Tabelle - Maximale Zeitspanne bis zur Ersten Hilfe - deutlich reduzieren kann. Im Falle eines Unfalles ist immer zu bedenken, dass die Mobilität stark eingeschränkt sein kann, und erforderliche erwärmende Bewegungen ausbleiben. In Abhängigkeit von vorhersehbarer Mobilität ist die Mitnahme eines geeigneten Biwaksackes für den Notfall bei ungünstigen Witterungsverhältnissen, insbesondere im Gebirge, dann notwendig, wenn sonst die Zeit bis zur erforderlichen Ersten Hilfe nicht ausreicht.

## LAWINEN

Bei Lawinen kann es in Ausnahmefällen erforderlich sein, einen sicheren Beobachtungsposten außerhalb der Sicht- und/oder Rufweite als Sicherungsmaßnahme anzuwenden, um die sichernde Person nicht denselben Gefahren auszusetzen. (Beispiel: aufeinanderfolgendes Überqueren lawinengefährdeter Rinnen, wobei die gegenseitige Aufsicht vor/nach der Rinne aus jeweils gesicherter Position unter Umständen ohne Sicht- und/oder Rufweite erfolgen kann.

Liegt bei der Bewertung von Naturgefahren nicht ausreichend innerbetriebliche Erfahrung vor, sind externe Fachleute wie Lawinenexperten, Geländekundige etc. beizuziehen.

## GEWITTER

Personen, welche sich bei einem Gewitter im Freien bzw. in der Nähe von Gebäuden, Bauwerken und Bäumen aufhalten sind durch direkten Blitzschlag oder durch indirekte Wirkungen eines Blitzeinschlages gefährdet.

Werden Personen, alleine oder in Gruppen beim Aufenthalt im Freien von einem Gewitter überrascht, so sind nachstehende Verhaltensregeln anzuwenden.

- Achten Sie darauf, dass Sie nicht den höchsten Punkt im Gelände bilden. Nutzen Sie Geländeformen wie Mulden usw. in Hockstellung mit geschlossenen Beinen aus.
- Lösen Sie geschlossene Gruppen von Personen auf (Mindestabstand 0,5 Meter).
- Vermeiden Sie den Aufenthalt in der Nähe von einzelnen Objekten (z.B. Masten).
- Suchen Sie das Innere von Gebäuden oder Fahrzeugen auf.

Es ist nicht auszuschließen und auch nicht zu vermeiden, dass eine Person an einem abgelegenen Arbeitsplatz ohne erhöhte Unfallgefahr im Freien von einem Gewitter überrascht werden kann. Die Information und Unterweisung der Arbeitnehmer über das richtige Verhalten bei Gewitter bietet einen möglichen Mindestschutz.

Ist Gewitter vorhersehbar dürfen Arbeitnehmer nicht alleine in einen gefährdeten Bereich (z.B. Berggrat) entsandt werden. Eine zweite Person ist zur Sicherstellung und unmittelbaren Einleitung von Erste Hilfe Maßnahmen am Einsatzort erforderlich.

## EXPONIERTE STELLEN

Exponierte Stellen können sich im alpinen Raum an Gipfeln, Graten, Felswänden und Felsvorsprüngen, Geländekuppen usw. ergeben. Aber auch an Bauwerken und Objekten ist der Aufenthalt an exponierten Stellen (Masten, Gebäudespitzen usw.) möglich.

Zusätzliche Gefährdungen können sich an exponierten Stellen durch Naturgefahren wie Lawinen, Stein- oder Blitzschlag ergeben.

Der Aufenthalt an exponierten Stellen kann kurzfristig sein, z.B. passieren einer exponierten Stelle, oder langfristig sein, weil an dieser Stelle eine Tätigkeit zu verrichten ist. Weiters können ausreichende Schutzmaßnahmen zur Vermeidung der Gefahr des Sturzes in die Tiefe getroffen sein.

Überall dort, wo branchenspezifisch Schutzmaßnahmen gegen Sturz in die Tiefe nicht derart getroffen werden können, dass eine erhöhte Unfallgefahr auszuschließen ist, ist Alleinarbeit praktisch nicht zulässig (davon ausgenommen könnten nur Fälle sein, bei denen sich die sichernden Personen in der Nähe aufhalten, siehe Tabelle - Maximale Zeitspanne bis zur Ersten Hilfe - bei Sturz in die Tiefe). Andererseits liegt keine Alleinarbeit vor, wenn eine zweite Person zur Sicherung gegen Absturz erforderlich ist.

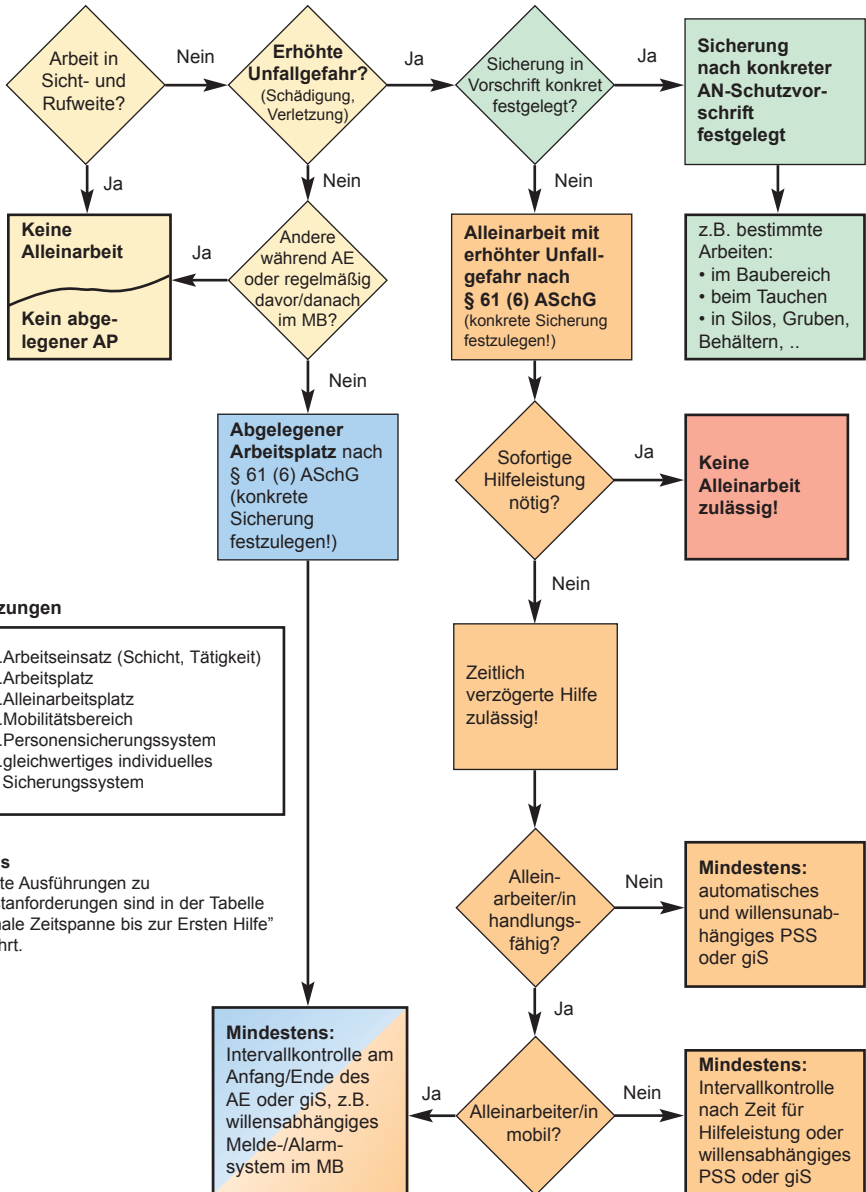
## MAXIMALE ZEITSPANNE BIS ZUR ERSTEN HILFE

Die Tabelle dient als Orientierungshilfe für Umgebungsbedingungen im Behaglichkeitsbereich (z.B. Klima nach § 28 AStV). Bei belasteten Klima- oder Umgebungsbedingungen, z.B. Hitze, Kälte, Witterung, sind die belastenden Parameter zusätzlich bei der Ermittlung der maximalen Zeitspannen bis zur Hilfeleistung zu berücksichtigen (siehe auch Abschnitt „Naturgefahren“).

Maximale Zeitspanne bis zur Ersten Hilfe	Zustand des Verunfallten	Mindestsicherungsmaßnahmen
<p><b>Null bis wenige Minuten</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Erstickungsgefahr (Atmung durch Körperlage verhindert) nach Bewusstseinsverlust, z.B. wegen Einwirkung chemischer Stoffe auf den Körper oder Schlag auf den Kopf mit nachfolgender Gehirnerschütterung oder Gehirnverletzung.</li> <li>• Erstickungsgefahr wegen Druck auf Brust, z.B. bei Verschüttung, Umkippen einer stehenden Platte oder Last, Einklemmtwerden im Brustbereich.</li> <li>• Kreislaufstillstand, Bewusstlosigkeit, fehlende Atmung wegen Elektrisierung (sofortige Beatmung und äußere Herzmassage nötig).</li> <li>• Erstickungsgefahr wegen Sauerstoffmangels, z.B. durch Gasausbreitung oder Ertrinken.</li> <li>• Arterielle Blutung aus großen Schlagadern, z.B. Schnittverletzung am Oberarm, Oberschenkel oder Hals.</li> </ul>	<p>Person ist weder mobil noch handlungsfähig.</p> <p>Person ist weder mobil noch handlungsfähig.</p> <p>Person ist weder mobil noch handlungsfähig.</p> <p>Person ist nicht oder nur sehr kurze Zeit mobil und handlungsfähig.</p> <p>Person ist nur sehr kurze Zeit mobil und handlungsfähig.</p>	<p><b>Keine Alleinarbeit erlaubt.</b></p> <p>Selbst Personensicherungssysteme dauern für Hilfeleistung zu lange.</p>
<p><b>Bis etwa ¼ Stunde</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Innere Blutungen wegen Bauch- oder Brustverletzungen durch einen stumpfen Gegenstand (Milz-/Leberriss), z.B. wegen Umkippen eines Gegenstandes oder eines Lagerteils, wegen Schlag durch eine auspendelnde Last.</li> </ul> <p><b>Bis etwa ½ Stunde</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Beckenbruch, Bruch der Wirbelsäule, z.B. wegen Sturz in die Tiefe.</li> </ul>	<p>Person ist nicht mehr mobil, evtl. noch beschränkt handlungsfähig.</p> <p>Person ist nicht mehr mobil, evtl. noch beschränkt handlungsfähig.</p>	<p>Mindestens ein willensunabhängiges PSS oder gleichwertiges individuelles Sicherungssystem erforderlich.</p> <p>Die zu alarmierende Person muss sich nahe genug am Alleinarbeitsplatz aufhalten, sonst keine Alleinarbeit erlaubt.</p>
<p><b>Bis etwa 1 Stunde</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Oberschenkelbruch, z.B. wegen Schlag durch mechanisch bewegten Gegenstand.</li> </ul>	<p>Person ist nicht mehr mobil, aber noch handlungsfähig.</p>	<p>Mindestens Intervallkontrollen jede ½ Stunde oder ein willensabhängiges PSS oder gleichwertiges individuelles Sicherungssystem für Hilfe.</p>

<b>Maximale Zeitspanne bis zur Ersten Hilfe</b>	<b>Zustand des Verunfallten</b>	<b>Mindestsicherungsmaßnahmen</b>
<p><b>Bis etwa 2 Stunden</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gravierende Finger- oder Handverletzung, z.B. wegen Berührung mit schnell drehenden Werkzeugen.</li> </ul>	<p>Person bleibt mobil und handlungsfähig.</p>	<p>Mindestens Intervallkontrollen jede ½ Stunde oder auf vorhersehbare Verletzung abgestimmtes willensabhängiges Melde- oder Alarmsystem im Mobilitätsbereich der allein arbeitenden Person.</p>
<p><b>Bis etwa 4 Stunden</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Offener Unterschenkelbruch oder offener Armbruch, z.B. wegen Sturz auf einer Treppe, bedingt durch Witterungseinflüsse oder Mittragen von Gegenständen oder Lasten.</li> </ul> <p><b>Bis etwa 6 Stunden</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Geschlossener Unterschenkel- oder Armbruch, Brüche des Hand- oder Fußgelenks, Gelenkverrenkungen, Rippenbrüche, Kopfschwartenverletzungen, z.B. wegen Sturz auf ebenem Boden, bedingt durch Stolperstellen oder rutschigen Boden.</li> </ul>	<p>Person bleibt handlungsfähig, aber bei einer Beinverletzung nur beschränkt mobil.</p> <p>Person bleibt handlungsfähig, aber bei einer Beinverletzung nur beschränkt mobil.</p>	<p>Mindestens Intervallkontrolle alle 2 Stunden oder willensabhängiges PSS oder gleichwertiges individuelles Sicherungssystem erforderlich.</p>
<p><b>Bis etwa 8 Stunden</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verstauchungen, Quetschungen an den Extremitäten, Prellungen, z.B. wegen Fehltritt oder wegen Bewegung mechanischer Teile mit Energien.</li> <li>• Abgelegene Arbeitsplätze (keine Unfallgefahr), plötzliche Erkrankung, psychische Belastung.</li> </ul>	<p>Person bleibt mobil und handlungsfähig.</p> <p>Es wird angenommen, dass Mobilität und Handlungsfähigkeit erhalten bleibt.</p>	<p>Mindestens Intervallkontrolle am Anfang und Ende des Arbeitseinsatzes oder der Schicht (8 h) oder insbesondere bei psychischer Belastung (Angst) willensabhängiges Melde- oder Alarmsystem im Mobilitätsbereich der allein arbeitenden Person oder gleichwertiges individuelles Sicherungssystem erforderlich.</p>

# ERMITTLUNG, BEURTEILUNG - ABLAUFSCHEMA



## Abkürzungen

**AE** ... Arbeitseinsatz (Schicht, Tätigkeit)  
**AP** ... Arbeitsplatz  
**AAP** ... Alleinarbeitsplatz  
**MB** ... Mobilitätsbereich  
**PSS** ... Personensicherungssystem  
**giS** ... gleichwertiges individuelles Sicherungssystem

## Hinweis

Konkrete Ausführungen zu Mindestanforderungen sind in der Tabelle "Maximale Zeitspanne bis zur Ersten Hilfe" angeführt.

## BEISPIELSAMMLUNG

Grundlagen für die Beispielsammlung sind:

- die allgemeine Broschüre „Alleinarbeitsplätze (AAP) - Sicherheitstechnische Grundlagen“,
- Tabelle - Maximale Zeitspanne bis zur Ersten Hilfe (einschließlich Berücksichtigung des Abschnittes „Naturgefahren“),
- Ablaufschema - Ermittlung, Beurteilung und Maßnahmen.

Auf Grund der Vielfältigkeit der Aufgabenstellung zur Beurteilung verschiedenster Fälle bei Alleinarbeit wurde für die Darstellung der Beispiele folgendes 4-stufige Konzept als zielführend erachtet:

- Sammlung konkreter gesetzlicher Vorschriften zur Alleinarbeit** - in diesem Abschnitt sind nicht zulässige Alleinarbeiten oder Arbeiten, die nur gesichert erlaubt sind zusammengestellt.
- Beispiele, allgemein** - in diesem Abschnitt werden bestimmte Arten von Alleinarbeit behandelt, wobei auf entsprechende spezielle Beispiele als Muster hingewiesen wird.
- Beispiele, speziell** - in diesem Abschnitt sind spezielle Beispiele als Muster nach folgendem Schema beschrieben: kurze Beschreibung der Tätigkeit, Ermittlung und Beurteilung, gesetzliche Vorschrift auf der die Beurteilung basiert, Festlegung der Maßnahmen, die als Mindestsicherungsmaßnahmen anzusehen sind und schließlich, wo erforderlich, noch zusätzliche Bemerkungen zur Aufgabenstellung.
- Literatur, Beispiele** - in diesem Abschnitt wird auf allgemeine Literatur zur Alleinarbeit und auf Literaturbeispiele, die insbesondere Alleinarbeit in Produktionsbereichen betrifft, hingewiesen.

Durch diese 4-Teilung ist es möglich im Rahmen einer Broschüre kurz und prägnant über die Praxis von Ermittlung, Beurteilung und Maßnahmensetzung bei Alleinarbeit zu informieren.

Wichtig bei der Ermittlung, Beurteilung und Maßnahmensetzung betreffend Alleinarbeit ist insbesondere, dass Wissen im Betrieb, in der Branche und der einzelnen Mitarbeiter/innen optimal zu nutzen. Weiters ist wichtig die Mitarbeiter/innen in den Evaluierungsprozess von Alleinarbeit einzubinden, weil dadurch Praxisbezug und erforderliche Akzeptanz für Sicherungsmaßnahmen steigen.

## SAMMLUNG KONKRETER GESETZLICHER VORSCHRIFTEN

Hier sind Alleinarbeiten angeführt, die nach einer konkreten gesetzlichen Vorschrift oder nach Stand der Technik nicht zulässig oder nur gesichert erlaubt sind.  
Aufsicht nach KJBG-VO ist dabei berücksichtigt, auch wenn sie primär andere Schutzziele verfolgt als Alleinarbeit zu vermeiden (näheres zu Aufsicht ist im Abschnitt „Allgemeines“ beschrieben).

- **Aufsicht durch eine geeignete Person bei Arbeiten von Strickleitern**  
§ 39 Abs. 6 AM-VO
- **Aufsicht bei Arbeiten in Betriebseinrichtungen, wie Behälter, Silos, Gruben, Schächte, Stollen etc.**  
Bei Gefahr durch Sauerstoffmangel oder durch gesundheitsgefährdende Arbeitsstoffe:  
§§ 59 Abs. 1 und 2, 60 Abs. 1 und 2 AAV oder §§ 120 Abs. 2, 122 Abs. 3 BauV,  
Bei Gefahr durch explosionsfähige Atmosphären:  
§ 6 Abs. 6 VEXAT
- **Erforderlichenfalls fachkundige Aufsicht bei Lagerungen für das Errichten und Abtragen von Stapeln**  
§ 64 Abs. 5 AAV
- **Bei Druckluft- und Taucherarbeiten**  
Für Arbeiten in Druckluft ist eine fachkundige Aufsicht festgelegt:  
§ 5 Druckluft-Taucherarbeitenverordnung  
Für Taucharbeiten ist eine fachkundige Aufsicht und ein Signalmann festgelegt:  
Fachkundige Aufsicht: § 30 Abs. 1 Druckluft- und Taucherarbeitenverordnung.  
Signalmann: § 32 Druckluft- und Taucherarbeitenverordnung.
- **Arbeiten unter Spannung**  
Wenn in innerbetrieblichen, nationalen bzw. internationalen Regelwerken die jeweilige Arbeitsmethode unter Spannung auf zwei oder mehrere Personen aufbaut (z.B. zweite Person zur Sicherstellung eines einzuhaltenden Abstandes), dann ist Arbeiten unter Spannung als Alleinarbeit nicht zulässig.  
  
Das Arbeiten an Akkumulatoren mit Spannungen über 1500 V ist als Alleinarbeit nicht zulässig.  
§ 2 Abs. 1 Z 2 ESV 2003 iVm Punkt 6.3.12.101 ÖVE EN 50 110-1
- **Arbeiten bei der Gewinnung mineralischer Rohstoffe**  
Z.B. §§ 13 Abs. 2, 301 (Fernsprecherbindung zwischen Betrieb und Betriebskanzlei), 335 (Einmann-Belegung - Verständigung durch Zuruf muss möglich sein), 336 (Beaufsichtigung) ABPV
- **Sprengarbeiten**  
Sprengarbeiten zur Lawinenauslösung dürfen nicht von einer Person allein durchgeführt werden: § 25 Abs. 1 Z 1 SprengV

## □ **Bauarbeiten**

**Aufsicht:** §§ 120 Abs. 2, 122 Abs. 3 BauV (Arbeiten in oder an sowie Einsteigen in Behältern, Silos, Schächten Gruben, Gräben, Künetten, Kanälen und Rohrleitungen).

### **Aufsicht oder geeignete Sicherungsmaßnahme für Alleinarbeit**

§ 5 Abs. 4 iVm §§ 51 (Verbaumaßnahmen), 60 (Aufstellen und Abtragen von Gerüsten), 85 (Montagearbeiten), 87 (Arbeiten auf Dächern - Allgemeines, wobei für bestimmte Tätigkeiten nach § 87 Abs. 5 und 7 BauV sowie für Arbeiten auf Dächern mit einer Neigung von mehr als 60° jedenfalls ein zweiter Arbeitnehmer zur Sicherung eingesetzt werden muss), 106 (Wasserbauarbeiten - Allgemeines, wobei mit der Handhabung von Schutz und Rettungs-ausrüstungen unterwiesene Personen in ausreichender Zahl anwesend sein müssen), 108 (Bau- und Erhaltungsarbeiten bei Eisenbahnanlagen) und 130 (für Arbeiten mit Flüssiggas unter Erdgleiche, sofern die Aufsichtsperson die Schutzmaßnahmen schriftlich anzuordnen hat) sowie Abschnitt 13 (Untertagebauarbeiten), Abschnitt 16 (Abbrucharbeiten, bei denen eine schriftliche Abbrucharweisung erforderlich ist), Abschnitt 17 (für Arbeiten, für die Schutzmaßnahmen schriftlich anzuordnen sind), Abschnitt 18 (besondere Bauarbeiten) BauV.

## □ **Arbeiten an, über oder in Gewässern, die keine Bauarbeiten sind**

§ 72 Abs. 9 AAV (mit der Handhabung von Schutz und Rettungs-ausrüstungen unterwiesene Personen in ausreichender Zahl müssen anwesend sein).

## □ **Arbeiten von Jugendlichen nach KJBG und KJBG-VO, die nur unter Aufsicht durchgeführt werden dürfen**

Schutzziel ist primär, dass die Aufsichtsperson jederzeit zum unverzüglichen Eingreifen bereitstehen muss, damit die Jugendlichen die Tätigkeiten sicher mit der nötigen Aufmerksamkeit unter Beachtung der erforderlichen Sicherheits- und Gesundheitsschutzmaßnahmen ausführen. Dabei ist sekundär vorausgesetzt, dass die Aufsichtsperson im Falle eines Unfalles des Jugendlichen die erforderliche Hilfeleistung einleiten kann.

Dies kann bestimmte Arbeiten

- mit gefährlichen Arbeitsstoffen (§ 3 KJBG-VO),
- unter physikalischen Einwirkungen (§ 4 KJBG-VO),
- unter psychischen und physischen Belastungen (§ 5 KJBG-VO),
- mit gefährlichen Arbeitsmitteln (§ 6 KJBG-VO) oder
- sonstige gefährliche und belastende Arbeiten und Arbeitsvorgänge (§ 7 KJBG-VO)

betreffen.

## BEISPIELE, ALLGEMEIN

### Grenzfallbetrachtung - erhöhte Unfallgefahr oder keine

Ganz allgemein ist zu bemerken, dass die Tabelle - Maximale Zeitspanne bis zur Ersten Hilfe - einen Punkt des Überganges von erhöhter Unfallgefahr zu geringer Gefahr enthält, wenn die maximale Zeitspanne bis zur Ersten Hilfe etwa 8 h beträgt. Diese Tatsache ist auch im Ablaufschema - Ermittlung, Beurteilung und Maßnahmen berücksichtigt. In diesem Grenzfall erhält man als Ergebnis eine Sicherungsmaßnahme, die sowohl für abgelegene Arbeitsplätze als auch für Alleinarbeitsplätze mit erhöhter Unfallgefahr den gleichen Mindeststandard fordert. Daher ist es schlüssig, falls man über die Annahme einer erhöhten Unfallgefahr zu diesem Ergebnis kommt, dass es sich um eine geringe Gefährdung handelt und man daher einen derartigen Alleinarbeitsplatz als abgelegenen Arbeitsplatz klassifizieren kann.

### Arbeiten, bei denen abgelegene Arbeitsplätze vorliegen können

Dies kann alle Arten von Arbeit betreffen, bei denen keine erhöhte Unfallgefahr vorliegt und sich während des Arbeitseinsatzes oder davor und danach keine anderen Personen im Mobilitätsbereich aufhalten. Derartige Arbeiten können insbesondere bei Überzeit-, Gleitzeit-, Schicht-, Samstags- oder Sonntagsarbeit auftreten und können beispielsweise betreffen:

- Pförtner, Tätigkeiten in Warten (siehe auch spezielles Beispiel 13), Bürotätigkeiten, auch Reinigung von Büros, wobei für Arbeiten auf Leitern das spezielle Beispiel 8 zu berücksichtigen ist.

Frage ist, welcher Anwesenheitsgrad anderer Personen im Mobilitätsbereich der allein arbeitenden Person erforderlich ist? Es wird dabei davon ausgegangen, dass sich die allein arbeitende Person in Bereichen befindet oder sich im Notfall in Bereiche begeben kann, in denen andere Personen zumindest einmal pro Halbschicht vorbeikommen. Handlungsfähigkeit und Mobilität der allein arbeitenden Person an abgelegenen Arbeitsplätzen ist gemäß Broschüre „Alleinarbeitsplätze (AAP) - sicherheitstechnische Grundlagen Seite 13 vorausgesetzt. Als Faustregel für die Größe des Mobilitätsbereiches können ca. 300 m angenommen werden.

Zu bemerken ist, dass, sollte tatsächlich Alleinarbeit an einem abgelegenen Arbeitsplatz vorliegen, diese relativ einfach zu sichern ist. Entweder durch eine Intervallkontrolle am Anfang und Ende des Arbeitseinsatzes oder durch ein willensabhängiges Melde- oder Alarmsystem, z.B. Telefon, das sich zumindest im Mobilitätsbereich der allein arbeitenden Person befindet.

### Arbeiten mit oder in Verbindung mit Arbeitsmitteln (Anlagen)

Für derartige Tätigkeiten sind eine Reihe von speziellen Beispielen als Muster angeführt:

- Kontrollgänge in Arbeitsstätten und außerhalb von Arbeitsstätten (Beispiel 1 und 2),
- Arbeiten mit der Handkettensäge (Beispiel 3),
- Arbeiten an elektrischen Anlagen (Beispiel 4 und 5),
- Arbeiten und Kontrollfahrt mit dem Wasserfahrzeug (Beispiel 9),

- Arbeiten an, über oder in Gewässern (Beispiel 10),
- Arbeiten an Rechenreinigungsmaschinen (Beispiel 11),
- Arbeiten in oder an oder Befahren von Behältern, Silos, Schächten, Gruben etc. (Beispiel 12),
- Tätigkeiten in Warten (Beispiel 13).

Weitere Muster sind im Abschnitt - Literatur, Beispiele - insbesondere für Produktionsbereiche zu finden. Mit Hilfe dieser Muster, der Tabelle - Maximale Zeitspanne bis zur Ersten Hilfe - die auch Unfallgefahren, wie arterielle Schnittverletzungen, Finger- und Handverletzungen, Knochenbrüche, Einwirkung chemischer Arbeitsstoffe, Erstickungsgefahr enthält und dem Ablaufschema - Ermittlung, Beurteilung und Maßnahmen - kann für derartige Arbeiten beurteilt werden, in welchen Situationen Alleinarbeit nicht erlaubt ist und wenn zeitlich verzögerte Hilfe zulässig ist, welche Mindestsicherungsmaßnahmen erforderlich sind.

## **Fall in die Tiefe oder Sturz**

Als Muster können bestimmte Beurteilungen der folgenden speziellen Beispiele herangezogen werden:

Beispiel 1, 2, 3, 6, 7, 8, 9, 10, 11. Mit Hilfe dieser Muster, der Tabelle - Maximale Zeitspanne bis zur Ersten Hilfe - und dem Ablaufschema - Ermittlung, Beurteilung und Maßnahmen - kann für derartige Arbeiten beurteilt werden, in welchen Situationen Alleinarbeit nicht erlaubt ist und wenn zeitlich verzögerte Hilfe zulässig ist, welche Mindestsicherungsmaßnahmen erforderlich sind.

## **Fahrten außerhalb des Betriebsgeländes**

Bei Fahrten im Bereich des öffentlichen Straßenverkehrs kommen betreffend Erste Hilfe und Hilfeleistung grundsätzlich die Straßenverkehrsrechtlichen Vorschriften zur Anwendung (Verpflichtung der Verkehrsteilnehmer zur Hilfeleistung bzw. Einleitung der Ersten Hilfe).

Bei Fahrten, die alleine im Bereich des nicht öffentlichen Verkehrs außerhalb des Betriebsgeländes durchgeführt werden müssen, ist jedenfalls ein abgelegener Arbeitsplatz anzunehmen. Dies trifft beispielsweise auf Fahrten im wegsamen Gelände, z.B. für Fahrten auf Forststraßen, zu. Stehen die Fahrten in Verbindung mit diversen Tätigkeiten, so sind die Sicherungsmaßnahmen für die entsprechenden Tätigkeiten zusätzlich zu berücksichtigen. Dies können sein: Kontrollgänge außerhalb von Arbeitsstätten (spezielles Beispiel 2), Arbeiten mit der Handkettensäge (spezielles Beispiel 3), Arbeiten in der Nähe von unter Spannung stehenden Teilen (spezielles Beispiel 5), Arbeiten auf Masten (spezielles Beispiel 6) etc.

Wichtig bei der Sicherung von Alleinarbeit im nicht öffentlichen Bereich außerhalb des Betriebsgeländes sind insbesondere

- die Berücksichtigung möglicher Funkschatten oder
- der Einsatz alternativer Systeme, wie Satellitentelefon.

## BEISPIEL 1

### Kontrollgänge in Arbeitsstätten

(Aufenthalt im Betriebsgelände)

#### BESCHREIBUNG DER TÄTIGKEIT

- a) **Kontrollgänge** in Arbeitsstätten in Gebäuden und im Freien innerhalb des Betriebsgeländes, in denen **keine** Wartung, Instandhaltung, Reparatur, Störungsbeseitigung durchgeführt werden muss! Ablesen von Messwerten von Instrumenten und dokumentieren, Wahrnehmungen von Sehen, Hören, Riechen, Fühlen, usw.
- b) Tätigkeit wie unter a) aber unter Berücksichtigung von unwegsamem Gelände und Naturgefahren.

#### ERMITTLUNG UND BEURTEILUNG DER GEFAHREN

##### Ermittlung

- a) Es wird davon ausgegangen, dass die Arbeitsstätte den Arbeitnehmerschutzvorschriften entspricht und die Verkehrswege in Arbeitsstätten zu jeder Jahreszeit und unter Berücksichtigung der Sicht-, Wetter- und Geländesituation sicher benützt werden können. Sturz-, Stolper- und Rutschunfälle sind bei der Benutzung von Treppen, Rampen, Steigen, Leitern, Auf- und Abstiege oder sonstigen Betriebseinrichtungen nicht gänzlich auszuschließen.
- b) Es sind zusätzlich unwegsames Gelände und Naturgefahren zu berücksichtigen (Schlamm, Schnee, Eis, Lawinen, Regen, Muren, Sturm). Sturz-, Stolper- und Rutschunfälle sind am ehesten im unwegsamem Gelände, bei Naturgefahren und bei der Benutzung von Treppen, Rampen, Steigen, Leitern, Auf- und Abstiege oder sonstigen Betriebseinrichtungen zu erwarten.

##### Beurteilung

- a) Mögliche Folgen können sein: Verstauchungen, Quetschungen, Prellungen. Knochenbrüche sind auf Grund betrieblicher und branchenspezifischer Erfahrung nicht zu erwarten. Unter Berücksichtigung der angeführten Kriterien keine erhöhte Unfallgefahr.

**D.h. es liegt ein abgelegener Arbeitsplatz vor.**

- b) Mögliche Folgen können sein: Verstauchungen, Quetschungen, Prellungen. Geschlossene Knochenbrüche sind auf Grund betrieblicher und branchenspezifischer Erfahrung nicht auszuschließen.

**D.h. es liegt ein Arbeitsplatz mit erhöhter Unfallgefahr vor. Zeitlich verzögerte Erste Hilfe ist zulässig. Allein arbeitende Person bleibt handlungsfähig. Die Mobilität kann stark eingeschränkt sein.**

#### GESETZLICHE REGELUNG ZUR ALLEINARBEIT

§ 61 Abs. 6 ASchG

#### SICHERUNGSMASSNAHMEN AUF GRUNDLAGE DER BEURTEILUNG

- a) Mindestens Intervallkontrolle am Anfang und Ende des Arbeitseinsatzes oder gleichwertiges individuelles Sicherungssystem, z.B. willensabhängiges Melde-/Alarmsystem im Mobilitätsbereich.
- b) Mindestens Intervallkontrolle alle 2 Stunden oder willensabhängiges Personensicherungssystem oder gleichwertiges individuelles Sicherungssystem.

#### BEMERKUNGEN

Grundsätzlich müssen Verkehrswege gemäß § 2 Arbeitsstättenverordnung - ASchG so angelegt und beschaffen sein, dass der im Betrieb übliche Fußgänger- und Fahrzeugverkehr sicher bei jeder Witterung erfolgen kann.

Sendeschilder von Melde- und Alarmsystemen sind insbesondere in unterirdischen Anlagen zu berücksichtigen!

## BEISPIEL 2

### Kontrollgänge außerhalb von Arbeitsstätten

(Aufenthalt außerhalb des Betriebsgeländes)

#### BESCHREIBUNG DER TÄTIGKEIT

Kontrollgänge außerhalb des Betriebsgeländes, bei denen keine Wartung, Instandhaltung, Reparatur, Störungsbeseitigung durchgeführt werden muss! Ablesen von Messwerten von Instrumenten und dokumentieren, Wahrnehmungen von Sehen, Hören, Riechen, Fühlen, usw. Tätigkeiten, wie Leitungsbegehungen und Geländebewertungen, im Freien unter Berücksichtigung von unwegsamem Gelände und Naturgefahren.

#### ERMITTLUNG UND BEURTEILUNG DER GEFAHREN

##### Ermittlung

Sturz-, Stolper- und Rutschunfälle sind bei der Benutzung von Treppen, Rampen, Steigen, Leitern, Auf- und Abstiege oder sonstigen Betriebseinrichtungen zu erwarten.

Es sind unwegsames Gelände und Naturgefahren zu berücksichtigen (Steilgelände, Schlamm, Schnee, Eis, Lawinen, Regen, Muren, Sturm). Die Naturgefahren können u.U. Einschließen, Verschütten, Erschlagen, Unterkühlen, Erfrieren herbeiführen. Geeignete Maßnahmen zur aktuellen Bewertung der möglichen Naturgefahren sind zu treffen.

##### Beurteilung

Mögliche Folgen können sein: Verstauchungen, Quetschungen, Prellungen. Geschlossene Knochenbrüche sind auf Grund betrieblicher und branchenspezifischer Erfahrung nicht auszuschließen. D.h. es liegt ein Arbeitsplatz mit erhöhter Unfallgefahr vor. Zeitlich verzögerte Erste Hilfe ist zulässig. Allein arbeitende Person bleibt handlungsfähig. Die Mobilität kann stark eingeschränkt sein.

#### GESETZLICHE REGELUNG ZUR ALLEINARBEIT

§ 61 Abs. 6 ASchG

#### SICHERUNGSMASSNAHMEN AUF GRUNDLAGE DER BEURTEILUNG

Mindestens Intervallkontrolle alle 2 Stunden oder willensabhängiges Personensicherungssystem oder gleichwertiges individuelles Sicherungssystem.

#### BEMERKUNGEN

Die Bewertung der Naturgefahren hat nach dem Stand der Technik zu erfolgen und kann die Sicherungsmaßnahmen erhöhen, z.B. bei tiefen Temperaturen.

Spezielle Gefährdungen wie z.B. Lawinen, herannahende Gewitter, Eis- und Felsstürze, Sturmböen sind abhängig von den jeweiligen betrieblichen Gegebenheiten zu regeln (z.B. Lawinenwarndienst, Erkundungsflüge) und betreffen die Tätigkeiten im Allgemeinen und nicht nur bei Alleinarbeit.

Sendeschaten von Melde- und Alarmsystemen sind im Freien außerhalb des Betriebsgeländes und in unterirdischen Anlagen besonders zu berücksichtigen!

## BEISPIEL 3

### Arbeiten mit der Handkettensäge

(Motorkettensäge)

#### BESCHREIBUNG DER TÄTIGKEIT

Arbeiten mit der Handkettensäge bei Wald- und Holzarbeiten. Ausführungsbedingungen bei diesen Arbeiten können sein:

- wegsames oder unwegsames Gelände zum Erreichen des Arbeitsplatzes,
- gute oder schlechte Standbedingungen am Arbeitsplatz (ebenes oder unwegsames Gelände),
- gute Schnittbedingungen oder schlechte Schnittbedingungen bei verspanntem oder verworfenem Holz,
- gute oder schlechte Wetter-, Witterungs- oder Sichtverhältnisse.

#### ERMITTLUNG UND BEURTEILUNG DER GEFAHREN

##### Ermittlung

- a) Trotz Verwendung der vorgeschriebenen persönlichen Schutzausrüstung (Schnittschutz an Füßen (Schuhe), Schienbein, Knie, Oberschenkel und erforderlichenfalls Schulter) sowie trotz ausreichender Information und Unterweisung sind arterielle Schnittverletzungen von großen Schlagadern bei der Durchführung der Tätigkeit am Arbeitsplatz bei schlechten Stand- oder Schnittbedingungen bzw. bei schlechten Wetter-, Witterungs- oder Sichtverhältnissen nicht auszuschließen.
- b) Arterielle Schnittverletzungen von großen Schlagadern können bei Verwendung von geeigneter persönlicher Schutzausrüstung, bei guten Stand- oder Schnittbedingungen bzw. guten Wetter-, Witterungs- oder Sichtverhältnissen in der Regel ausgeschlossen werden. D.h. bei der Gefahrenermittlung sind die Verhältnisse des Zuganges zum Arbeitsplatz zu berücksichtigen:
- b1) Bei unwegsamem Gelände zum Erreichen des Arbeitsplatzes sind Sturz-, Stolper- und Rutschgefahren mit geschlossenen Knochenbrüchen nicht auszuschließen.
- b2) Bei wegsamem Gelände sind Verstauchungen, Quetschungen und Prellungen der Extremitäten nicht auszuschließen.

##### Beurteilung

- a) Sind **arterielle Schnittverletzungen von großen Schlagadern** nicht auszuschließen, so beträgt die maximale Zeitspanne bis zur Ersten Hilfe nach Tabelle - maximale Zeitspanne bis zur Ersten Hilfe - Null bis wenige Minuten. D.h. arterielle Schnittverletzungen von großen Schlagadern sind in diesem Fall für die Beurteilung, ob Alleinarbeit durchgeführt werden kann oder nicht, bestimmend.
- D.h. es liegt ein Arbeitsplatz mit erhöhter Unfallgefahr vor. Sofortige Hilfeleistung ist nötig. Die Person ist nur sehr kurze Zeit mobil und handlungsfähig. Alleinarbeit ist nicht zulässig!**
- b) Arterielle Schnittverletzungen von großen Schlagadern sind auszuschließen. Damit verbleiben noch Gefahren durch unwegsames oder wegsames Gelände zum Erreichen des Arbeitsplatzes.
- b1) Bei unwegsamem Gelände zum Erreichen des Arbeitsplatzes sind auch geschlossene Knochenbrüche nicht auszuschließen. **D.h. es liegt ein Arbeitsplatz mit erhöhter Unfallgefahr vor. Zeitlich verzögerte Erste Hilfe ist zulässig. Allein arbeitende Person bleibt handlungsfähig. Die Mobilität kann stark eingeschränkt sein.**
- b2) Bei wegsamem Gelände zum Erreichen des Arbeitsplatzes sind Verstauchungen, Quetschungen und Prellungen der Extremitäten nicht auszuschließen. Unter Berücksichtigung der angeführten Kriterien keine erhöhte Unfallgefahr. **D.h. es liegt ein abgelegener Arbeitsplatz vor. Allein arbeitende Person bleibt handlungsfähig und ausreichend mobil.**

## GESETZLICHE REGELUNG ZUR ALLEINARBEIT

§ 61 Abs. 6 ASchG

### SICHERUNGSMASSNAHMEN AUF GRUNDLAGE DER BEURTEILUNG

a) Sichernde Person in Sicht- und Rufweite erforderlich.

- b1) Mindestens Intervallkontrolle alle 2 Stunden oder willensabhängiges Personensicherungssystem oder gleichwertiges individuelles Sicherungssystem.
- b2) Mindestens Intervallkontrolle am Anfang und Ende des Arbeitseinsatzes oder gleichwertiges individuelles Sicherungssystem, z.B. willensabhängiges Melde- oder Alarmsystem im Mobilitätsbereich der allein arbeitenden Person.

### BEMERKUNGEN

Extreme Situationen mit Absturzgefahr in große Tiefen wurden zur Vereinfachung bei diesem Beispiel nicht angenommen.

Gemäß § 6 Abs. 1 Z 1 KJBG-VO ist das Arbeiten mit Kettensägen für Jugendliche ungeachtet der Nennleistung verboten. Erlaubt nach 18 Monaten Ausbildung, mit Gefahrenunterweisung im Rahmen des Berufsschulunterrichts nach 12 Monaten **unter Aufsicht**. Die Ausnahmen gelten für Kettensägen nur mit einer Ausstattung mit Antivibrationsgriffen und bei Verwendung von Antivibrationshandschuhen.

Gemäß Unfallstatistik sind Arbeiten mit Handkettensägen bei ungünstigem Arbeitsumfeld (unwegsames Gelände, schlechte Standbedingungen, Nässe (Wetter), verspanntes oder verworfenes Holz) als besonders gefährlich anzusehen. Dies hat unter anderem zur unterschiedlichen Beurteilung beigetragen.

Wenn persönliche Schutzausrüstung (Schnittschutz an Füßen (Schuhe), Schienbein, Knie, Oberschenkel und erforderlichenfalls Schulter) auf Grund von Schnittgeschwindigkeit und Kettenschliff keinen wirksamen Schutz gegen Schnittverletzungen bietet, ist Alleinarbeit mit Handkettensägen nicht zulässig.

## BEISPIEL 4

### Arbeiten unter Spannung

#### BESCHREIBUNG DER TÄTIGKEIT

a) Jede Arbeit, bei der eine Person mit Körperteilen oder Gegenständen (Werkzeuge, Geräte, Ausrüstungen oder Vorrichtungen) unter Spannung stehende Teile berührt oder in die Gefahrenzone gelangt.

Arbeiten unter Spannung wird unterteilt in die Gruppen:

- Arbeiten unter Spannung von 50V AC/120V DC bis 1 kV AC / 1,5 kV DC
- Arbeiten unter Spannung > 1 kV AC /1,5 kV DC

b) ÖVE EN 50110-1 Punkt 6.3.12.101 – Arbeiten an Akkumulatoren > 1500V

#### ERMITTLUNG UND BEURTEILUNG DER GEFAHREN

##### Ermittlung

a) Arbeiten unter Spannung erfolgt durch besonders ausgebildete Elektrofachkräfte bzw. elektrotechnisch unterwiesene Personen und gilt, sofern die Ermittlung und Beurteilung der elektrischen Gefährdungen auf Grundlage der gesetzlichen Bestimmungen (ÖVE EN 50110-1) zu keinem anderen Ergebnis führt, als sichere Alleinarbeit.

b) Gemäß § 2 Abs. 1 Z 2 ESV - 2003 - Verbindlicherklärung der ÖVE EN 50110-1 - ist nach Punkt 6.3.12.101 der ÖVE EN 50110-1 das Arbeiten an Akkumulatoren mit Spannungen über 1500V als Alleinarbeit nicht zulässig.

##### Beurteilung

a) Wenn in innerbetrieblichen, nationalen bzw. internationalen Regelwerken die jeweilige Arbeitsmethode auf zwei oder mehrere Personen aufbaut, z.B. zweite Person zur Sicherstellung eines einzuhaltenden Abstandes, dann ist Arbeiten unter Spannung als Alleinarbeit nicht zulässig.

Ansonsten liegt jedenfalls ein abgelegener Arbeitsplatz vor, wenn durch die Einhaltung der im Rahmen der Ausbildung erlernten Verhaltensregeln und Handlungsanleitungen eine sichere Arbeitsdurchführung gewährleistet ist.

b) Alleinarbeit nicht zulässig.

#### GESETZLICHE REGELUNG ZUR ALLEINARBEIT

a) § 61 Abs. 6 ASchG

b) konkrete Regelung ÖVE EN 50110-1, Punkt 6.3.12.101

#### SICHERUNGSMASSNAHMEN AUF GRUNDLAGE DER BEURTEILUNG

a) Entweder Alleinarbeit nicht zulässig, falls eine zweite Person aufgrund der Arbeitsmethode notwendig ist oder ansonsten mindestens Intervallkontrolle am Anfang und Ende des Arbeitseinsatzes oder gleichwertiges individuelles Sicherungssystem, z.B. willensabhängiges Melde- oder Alarmsystem im Mobilitätsbereich.

b) Alleinarbeit nicht zulässig.

#### BEMERKUNGEN

Gemäß § 7 Z 9 KJBG-VO ist für Jugendliche das Arbeiten unter Spannung, wenn die Nennspannung über 25V AC oder 60V DC beträgt, **verboten**.

Ausgenommen ist das Messen elektrischer Größen, sofern die elektrische Anlage mit einer Fehlerstromschutzschaltung mit einem Nennwert des Auslösefehlerstromes von nicht mehr als 30 mA ausgerüstet ist. Erlaubt nach 18 Monaten, Ausbildung **unter Aufsicht**.

**Daher folgt, dass die Alleinarbeit von Jugendlichen beim Arbeiten unter Spannung nur sehr eingeschränkt möglich ist.**

## BEISPIEL 5

### Arbeiten in der Nähe von unter Spannung stehenden Teilen

#### BESCHREIBUNG DER TÄTIGKEIT

Alle Arbeiten, bei denen eine Person mit Körperteilen, Werkzeuge oder anderen Gegenständen in die Annäherungszone gelangt, ohne die Gefahrenzone zu erreichen.

Arbeiten in der Nähe unter Spannung stehender Teile werden unterteilt in die Gruppen:

- a) Schutz durch Schutzvorrichtung, Abdeckung, Kapselung oder isolierende Umhüllung
- b) Schutz durch Abstand und Beaufsichtigung
- c) Bauarbeiten und sonstige nicht elektrotechnische Arbeiten

#### ERMITTLUNG UND BEURTEILUNG DER GEFAHREN

##### Ermittlung

Arbeiten in der Nähe unter Spannung stehender Teile wird von Elektrofachkräften oder von elektrotechnisch unterwiesenen Personen durchgeführt.

Laien müssen bei Arbeiten in der Nähe unter Spannung stehender Teile, die nicht gegen direktes Berühren vollständig geschützt sind, beaufsichtigt werden.

Sofern die Ermittlung und nachstehende Beurteilung der elektrischen Gefährdungen auf Grundlage der gesetzlichen Bestimmungen (ÖVE EN 50110-1) zu keinem anderen Ergebnis führt, gilt Arbeiten in der Nähe unter Spannung stehender Teile als sichere Alleinarbeit.

##### Beurteilung

- a) Schutzmittel müssen so ausgewählt und angebracht sein, dass ausreichender Schutz gegen zu erwartende elektrische und mechanische Beanspruchungen gegeben ist.  
Bieten solche Schutzvorrichtungen keinen vollständigen Schutz gegen direktes Berühren unter Spannung stehender Teile, müssen Laien, die in der Nähe dieser Teile arbeiten, beaufsichtigt werden (Alleinarbeit nicht zulässig).
- b) Bei Schutz durch Abstand und Beaufsichtigung müssen einige Punkte festgelegt werden:
  - Festlegung des sicheren Abstandes (größer als DL)
  - Auswahl des Personals
  - Zu beachtende Vorgehensweise, die das Erreichen der Gefahrenzone ausschließt.Wenn diese Vorgehensweise die Beaufsichtigung durch eine zweite Person zur Sicherstellung, dass die Gefahrenzone nicht erreicht werden kann, vorsieht, ist diese Arbeit als Alleinarbeit nicht zulässig.
- c) Bei Bauarbeiten und sonstigen nicht elektrotechnischen Arbeiten sind Abstände größer als die Annäherungszone einzuhalten und es liegt somit keine Arbeit in der Nähe von unter Spannung stehender Teile vor.

#### GESETZLICHE REGELUNG ZUR ALLEINARBEIT

- a) § 61 Abs. 6 ASchG
- b) konkrete Regelung ÖVE EN 50110-1, Punkt 6.4.2.4 und 6.4.3

#### SICHERUNGSMASSNAHMEN AUF GRUNDLAGE DER BEURTEILUNG

- a) Bei Schutzmittel ohne vollständigen Schutz müssen Laien beaufsichtigt werden, ansonsten mindestens Intervallkontrolle am Anfang und Ende des Arbeitseinsatzes oder gleichwertiges individuelles Sicherungssystem, z.B. willensabhängiges Melde- oder Alarmsystem im Mobilitätsbereich.
- b) Bei Beaufsichtigung durch eine zweite Person zur Sicherstellung der Einhaltung der Abstände zur äußeren Grenze der Gefahrenzone, ist eine Alleinarbeit nicht zulässig, ansonsten mindestens Intervallkontrolle am Anfang und Ende des Arbeitseinsatzes oder gleichwertiges individuelles Sicherungssystem, z.B. willensabhängiges Melde- oder Alarmsystem im Mobilitätsbereich.

#### BEMERKUNGEN

Keine!

## BEISPIEL 6

### Arbeiten auf Masten

#### BESCHREIBUNG DER TÄTIGKEIT

Das Besteigen von Masten und das Arbeiten auf Masten ist wesentlich von der Art und Höhe des Mastes, der sicherheitstechnischen Ausstattung des Mastes (z.B. Steigsprosse, Steigschutz), der Qualifikation der eingesetzten Arbeitnehmer und vom Wetter, den Witterungseinflüssen und den Sichtbedingungen abhängig.

#### ERMITTLUNG UND BEURTEILUNG DER GEFAHREN

##### Ermittlung

Die Gefährdungen beim Besteigen von Masten und bei Arbeiten auf Masten sind abhängig von der Art und Höhe des Mastes, der sicherheitstechnischen Ausstattung des Mastes, der Qualifikation der eingesetzten Arbeitnehmer (z.B. geübte Steiger), Wetter, Witterungseinflüsse und Sichtbedingungen und von der möglichen unzulässigen Annäherung an unter Spannung stehenden Teilen.

Gefahren können auftreten durch Absturz vom Mast, bei Holzmasten durch Umbruch mit dem Mast und bei Arbeiten in der Nähe von unter Spannung stehenden Teilen.

##### Beurteilung

a) **Arbeiten auf Masten gilt als abgelegener Arbeitsplatz**, wenn durch geeignete Maßnahmen ein Absturz vom Mast, ein Umbruch mit dem Holzmast und eine unzulässige Annäherung an unter Spannung stehenden Teilen verhindert wird.

Dies ist gegeben bei

- Verwendung eines Steigschutzsystems,
  - Einsatz geübter Steiger nach der Dreipunktmethode bei vorhandenen Steigsprossen und guten Wetter, Witterungs- und Sichtbedingungen,
  - Verwendung der Haltefunktion am Holzmast,
  - Sicherstellung der Standfestigkeit des Holzmastes vor der Besteigung nach dem Stand der Technik,
  - Einhaltung der erforderlichen Schutzabstände gemäß Punkt 6.4 ÖVE EN 50 110-1.
- b) Arbeiten auf Masten als Alleinarbeit ist nicht zulässig bei
- Einsatz geübter Steiger nach der Dreipunktmethode bei vorhandenen Steigsprossen und schlechtem Wetter, Witterungseinflüssen und Sichtbedingungen.

#### GESETZLICHE REGELUNG ZUR ALLEINARBEIT

§ 61 Abs. 6 ASchG

#### SICHERUNGSMASSNAHMEN AUF GRUNDLAGE DER BEURTEILUNG

- a) Mindestens Intervallkontrolle am Anfang und Ende des Arbeitseinsatzes oder gleichwertiges individuelles Sicherungssystem, z.B. willensabhängiges Melde-/Alarmsystem im Mobilitätsbereich.
- b) Alleinarbeit nicht zulässig.

#### BEMERKUNGEN

Gemäß § 7 Z 1 KJBG-VO ist für Jugendliche das Arbeiten auf Hochspannungsmasten **verboten**, sofern Absturzgefahr besteht und nicht durch technische Maßnahmen verhindert ist.

Erlaubt nach 12 Monaten, Ausbildung **unter Aufsicht**.

## BEISPIEL 7

### Arbeiten auf Dächern

#### **BESCHREIBUNG DER TÄTIGKEIT**

Arbeiten auf Dächern sind Arbeiten, bei denen Arbeitnehmer in Abhängigkeit der Umgebungsfaktoren bestimmten Gefährdungen ausgesetzt sind.

Umgebungsfaktoren sind die Höhe des Arbeitsplatzes gegenüber der Auftrefffläche, die Dachneigung, die Dacheindeckung und die Witterungsverhältnisse.

Zu den Gefährdungen zählen Sturz vom Dach, Sturz durch das Dach und Sturz durch eine Dachöffnung (z.B. Lichtkuppeln).

Zusätzliche Gefährdungen ergeben sich durch herabfallende Gegenstände oder Elektrisierung an Dachaufbauten (z.B. Niederspannungsfreileitung).

#### **ERMITTLUNG UND BEURTEILUNG DER GEFAHREN**

##### **Ermittlung**

Arbeiten auf Dächern werden unterteilt in

- a) Arbeiten auf Dächern bis zu einer Absturzhöhe von 3,0 m,
- b) Arbeiten auf Dächern mit einer Neigung bis zu 20° und einer Absturzhöhe von über 3,0 m,
- c) Arbeiten auf Dächern mit einer Neigung von mehr als 20° und einer Absturzhöhe von über 3,0 m,
- d) Geringfügige Arbeiten, die nicht länger als einen Tag dauern bzw. Arbeiten am Dachsaum oder im Giebelbereich.

##### **Beurteilung**

- a) Arbeiten auf Dächern bis zu einer Absturzhöhe von 3,0 m können von unterwiesenen, erfahrenen und körperlich geeigneten Arbeitnehmern bei günstigen Witterungsverhältnissen allein durchgeführt werden (Alleinarbeit zulässig).  
Bei Arbeiten am Dachsaum bzw. bei Dachneigungen über 45° ist eine Alleinarbeit nur bei Verwendung entsprechender Sicherung (Anseilen) zulässig.
- b) Arbeiten auf Dächern mit einer Neigung bis zu 20° und einer Absturzhöhe von über 3,0 m sind nur bei Verwendung entsprechender Absturzsicherungen oder Schutzeinrichtungen zulässig. Alleinarbeit zulässig.
- c) Arbeiten auf Dächern mit einer Neigung von mehr als 20° und einer Absturzhöhe von über 3,0 m sind nur bei Verwendung entsprechender Schutzeinrichtungen zulässig. Alleinarbeit zulässig.
- d) Arbeiten auf Dächern, bei denen Arbeitnehmer einer besonderen Gefährdung ausgesetzt sind, dürfen von einem Arbeitnehmer allein nicht ausgeführt werden. Es muss zumindest ein zweiter Arbeitnehmer zur Überwachung und Sicherung eingesetzt werden. Dies gilt insbesondere bei geringfügigen Arbeiten, die nicht länger als einen Tag dauern, bei Arbeiten am Dachsaum oder im Giebelbereich und bei Arbeiten mit Dachdeckerstühlen.

#### **GESETZLICHE REGELUNG ZUR ALLEINARBEIT**

- a) § 61 Abs. 6 ASchG
- b) konkrete Regelung §§ 5 Abs. 4 und 87 BauV

#### **SICHERUNGSMASSNAHMEN AUF GRUNDLAGE DER BEURTEILUNG**

- a-c) Mindestens Intervallkontrolle am Anfang und Ende des Arbeitseinsatzes oder gleichwertiges individuelles Sicherungssystem, z.B. willensabhängiges Melde- oder Alarmsystem im Mobilitätsbereich.

#### **BEMERKUNGEN**

Gemäß KJBG-VO dürfen Jugendliche auf Dächern unter 60° nur dann Arbeiten, wenn kollektive Schutzmaßnahmen vorhanden sind. Lehrlinge dürfen nach 12 Monaten Ausbildung mit PSA, unter Aufsicht arbeiten.

## BEISPIEL 8

### Arbeiten auf und mit Leitern

#### **BESCHREIBUNG DER TÄTIGKEIT**

Leitern werden im Bereich der Montage, Wartung und Instandhaltung sehr häufig eingesetzt.

Zwei Anwendungsbereiche kommen zum Einsatz:

- Aufstiegshilfe zum Erreichen eines erhöhten Arbeitsplatzes
- Arbeiten auf der Leiter

#### **ERMITTLUNG UND BEURTEILUNG DER GEFAHEN**

##### **Ermittlung**

Bei Arbeiten auf und mit Leitern sind folgende Kriterien zu berücksichtigen:

- Art und Höhe der Leiter,
- Ausstattung der Leiter,
- Erreichung ungeschützter Gefahrenbereiche (z.B. unzulässige Nähe zu unter Spannung stehenden Teilen, mechanische Gefahren),
- Auszuübende Tätigkeit auf der Leiter,
- Wetter, Witterungseinflüsse und Sichtbedingungen.

Gefahren können auftreten durch:

- unzureichende Stabilität und Standfestigkeit der Leiter,
- Verlust der Stabilität während des Auf- und Abstieges,
- Verlust der Stabilität während der Arbeit durch falsche Arbeitsmethode oder Arbeiten außerhalb des Greifraumes,
- Erreichung von ungeschützten Gefahrenbereichen.

##### **Beurteilung**

a) **Arbeiten auf Leitern gelten als abgelegener Arbeitsplatz**, wenn folgendes gegeben ist:

- ausreichende Stabilität und Standfestigkeit der Leiter (bei fest verlegten Leitern immer gegeben),
- beim Auf- und Abstieg die Dreipunktmethode angewandt wird oder ständig eine Hand am Holm geführt wird,
- Wahl der richtigen Arbeitsmethode (Stabilität) im Greifraum,
- günstige Witterungsverhältnisse und Sichtbedingungen,
- der Absturz von der Leiter und der Umsturz mit der Leiter durch vorgenannte Punkte vermieden wird,
- das Erreichen ungeschützter Gefahrenbereiche ausgeschlossen ist.

b) Wenn ein Kriterium oder mehrere der unter Punkt a) angeführten Kriterien nicht erfüllt sind, handelt es sich um einen **Arbeitsplatz mit erhöhter Unfallgefahr**.

Eine mögliche Absturzgefahr kann über die Absturzhöhe und eine daraus zu erwartende Verletzung abgeschätzt werden. Nach Tabelle - maximale Zeitspanne bis zur Ersten Hilfe - ergibt dies die maximale Zeitspanne:

- Absturzhöhe bis 2 m => leichte Verletzung => Zeitraum bis 8 Stunden,
- Absturzhöhe über 2 m bis 4 m => schwere Verletzungen möglich, z.B. Oberschenkelbruch => Zeitraum bis 1 Stunde,
- Absturzhöhe über 4 m => schwerste Verletzungen möglich, z.B. Beckenbruch => Zeitraum bis ½ Stunde.

#### **GESETZLICHE REGELUNG ZUR ALLEINARBEIT**

§ 61 Abs. 6 ASchG

### **SICHERUNGSMASSNAHMEN AUF GRUNDLAGE DER BEURTEILUNG**

- a) Mindestens Intervallkontrolle am Anfang und Ende des Arbeitseinsatzes oder gleichwertiges individuelles Sicherungssystem, z.B. willensabhängiges Melde-/Alarmsystem im Mobilitätsbereich.
- b) Mindestens entweder
- Intervallkontrolle nach 8 Stunden bei einer Absturzhöhe bis 2 m, oder
  - Intervallkontrolle nach einer 1/2 Stunde bei einer Absturzhöhe über 2 m bis 4 m, oder
  - ein willensunabhängiges Personensicherungssystem und die zu alarmierende Person muss sich entsprechend der jeweils geforderten Zeitspanne für die Erste Hilfe nahe genug am Alleinarbeitsplatz aufhalten oder gleichwertiges individuelles Sicherungssystem.

### **BEMERKUNGEN**

Bei der Handhabung der Leiter (Aufstellen oder Umlegen einer Anlegeleiter) kann durch das Gewicht und die Handlichkeit der Leiter die allein arbeitende Person an die Grenzen der zulässigen Werte für die manuelle Lasthandhabung stoßen und es ist eine zweite Person für das Aufstellen oder Umlegen einer Anlegeleiter erforderlich.

Gemäß § 7 Z 3 KJBG-VO ist für Jugendliche das Arbeiten auf Anlegeleitern ab einer Höhe mit mehr als 5 Meter und bei Stehleitern ab einer Höhe von mehr als 3 Meter **verboten**.

Erlaubt nach 18 Monaten Ausbildung, **unter Aufsicht** durch unterwiesene, erfahrene und körperlich geeignete Jugendliche bei günstigen Witterungsverhältnissen.

**Daher folgt, dass die Alleinarbeit von Jugendlichen mit Leitern (Anlegeleiter, Höhe > 5 m; Stehleiter, Höhe > 3 m) nur eingeschränkt möglich ist.**

Hinweis auf statistische Auswertung von Unfällen auf Leitern „Arbeitsunfälle mit Leitern in Arbeitsstätten und auf auswärtigen Arbeitsstellen - Schwerpunktaktion der Arbeitsinspektion 1998“.

## BEISPIEL 9

### Arbeiten und Kontrollfahrt mit dem Wasserfahrzeug

#### BESCHREIBUNG DER TÄTIGKEIT

Die Tätigkeit erfolgt auf weitgehend stehenden Gewässern.

- a) **Arbeiten** mit dem Wasserfahrzeug wie Bagger- und Transporttätigkeit, Schwemmholzbeseitigung, Rechen- und Wehrfeldinstandsetzung, Echolotung, Lade- und Entladetätigkeit und Probeentnahmen oder **Kontrollfahrten** zur Hang- und Uferbeobachtung bzw. augenscheinlichen Überprüfung diverser Betriebseinrichtungen. Es sind keine Wartungs-, Reparatur- und Störungsbeseitigungen durchzuführen.

#### ERMITTLUNG UND BEURTEILUNG DER GEFAHREN

##### Ermittlung

Die verwendeten Wasserfahrzeuge weisen ein ausreichendes Maß an Kenter- und Sinksicherheit auf, sind für den jeweiligen Einsatz geeignet und zugelassen. Bei Motorausfall ist problemloses ans Ufer gelangen möglich.

Kenntnis der betrieblichen Gegebenheiten und Regelungen ist notwendig (keine Annäherung an mögliche Saug- und Schwallstellen, keine unerwarteten Steuerungen von Wehrverschlüssen, Wassergerinnen oder Wasserzuleitungen, eventuell Regelung über Verfügungserlaubnis erforderlich).

Auf dem Boot sind Sturz-, Stolper- und Rutschgefahren nicht auszuschließen.

- a1) Bei der durchzuführenden Arbeit kann der Sturz aus dem Boot und damit die Ertrinkungsgefahr ausgeschlossen werden.  
a2) Bei der durchzuführenden Arbeit kann der Sturz aus dem Boot und damit die Ertrinkungsgefahr nicht ausgeschlossen werden.

##### Beurteilung

- a1) Sturz aus dem Boot und damit die Ertrinkungsgefahr sind ausgeschlossen. Auf Grund von Erfahrung unter Berücksichtigung der erforderlichen Qualifikation der eingesetzten Arbeitnehmer sind durch Sturz-, Stolper- und Rutschgefahren Verstauchungen, Quetschungen und Prellungen nicht auszuschließen. Die Mobilität und Handlungsfähigkeit bleibt in ausreichendem Maße erhalten.

**D.h. es liegt ein Arbeitsplatz mit erhöhter Unfallgefahr vor. Zeitlich verzögerte Erste Hilfe ist zulässig.**

- a2) Sturz aus dem Boot und damit die Ertrinkungsgefahr sind nicht ausgeschlossen.  
**Alleinarbeit nicht zulässig** (§ 72 Abs. 9 AAV bzw. für Bauarbeiten § 106 BauV).

#### GESETZLICHE REGELUNG ZUR ALLEINARBEIT

§ 61 Abs. 6 ASchG, § 72 Abs. 9 AAV; § 106 BauV

#### SICHERUNGSMASSNAHMEN AUF GRUNDLAGE DER BEURTEILUNG

- a1) Mindestens Intervallkontrolle am Anfang und Ende des Arbeitseinsatzes oder gleichwertiges individuelles Sicherungssystem, z.B. willensabhängiges Melde- oder Alarmsystem im Mobilitätsbereich der allein arbeitenden Person.  
a2) Keine Alleinarbeit zulässig.

#### BEMERKUNGEN

Spezielle Gefährdungen wie herannahende Gewitter, drohende Lawinen-, Eis- und Felsstürze in die zu befahrenden Gewässer, Sturmböen, Hoch- und Schwellwasser, Sogwirkung, ungünstige Strömungsbedingungen sind abhängig von den jeweiligen betrieblichen Gegebenheiten zu regeln (z.B. innerbetrieblicher Lawinenwarndienst) und Alleinarbeit eventuell auszuschließen.

Zu § 72 Abs. 9 AAV bzw. § 106 BauV: Erforderlichenfalls müssen Boote (Motorboote) bereitgestellt sein.

## BEISPIEL 10

### Arbeiten an, über oder in Gewässern

#### **BESCHREIBUNG DER TÄTIGKEIT**

Arbeiten wie manuelle Rechenreinigung/-instandsetzung an Bachbeileitungen, Wartungs- und Reparaturarbeiten an Wehranlagen, Staumauersanierungs-/Revisionsarbeiten auf der Wasserseite, Gerinne-Profilmessungen, Baggerarbeiten, Ufer- und Brückenarbeiten u.ä., - in und außerhalb des Betriebsgeländes an stehenden und fließenden Gewässern.

- a) Arbeiten an stehenden bzw. nur langsam fließenden Gewässern unter günstigen Umgebungs- und Witterungsbedingungen.
- b) Arbeiten an stehenden und fließenden Gewässern, bei denen ungünstige Umgebungs- und Witterungsbedingungen vorliegen.

#### **ERMITTLUNG UND BEURTEILUNG DER GEFAHREN**

##### **Ermittlung**

Solche Arbeiten weisen häufig ausgeprägte Rutsch-, Sturz- und Stolpergefahr aus, können Absturzgefahren beinhalten und sind stark witterungsabhängig. Gewitter, Hochwasser, Schwall, Sturm, Nebel, Steinschlag, Muren und Lawinen sind zu beachten.

Ertrinkungsgefahr durch Sturz ins Wasser kann gegeben sein.

- a) Bei günstigen Umgebungs- und Witterungsbedingungen (einschließlich wegsames Gelände) sind Verstauchungen, Quetschungen und Prellungen der Extremitäten nicht auszuschließen. Für geeignete und unterwiesene Arbeitnehmer (§§ 6, 14 ASchG) wird Absturzgefahr und ein Sturz ins Wasser nicht angenommen.
- b) Bei ungünstigen Umgebungs- und Witterungsbedingungen (einschließlich unwegsames Gelände) sind Sturz-, Stolper- und Rutschgefahren mit geschlossenen Knochenbrüchen nicht auszuschließen. Weiters kann Absturzgefahr und ein Sturz ins Wasser nicht ausgeschlossen werden.

##### **Beurteilung**

- a) Bei günstigen Umgebungs- und Witterungsbedingungen (einschließlich wegsames Gelände) sind Verstauchungen, Quetschungen und Prellungen der Extremitäten nicht auszuschließen.

**D.h. es liegt ein Arbeitsplatz mit erhöhter Unfallgefahr vor. Zeitlich verzögerte Erste Hilfe ist zulässig. Allein arbeitende Person bleibt handlungsfähig und ausreichend mobil.**

- b) Ertrinkungsgefahr durch Vermeidung von Sturz ins Wasser kann nicht ausgeschlossen werden, daher ist Alleinarbeit nicht zulässig (§ 72 Abs. 9 AAV).

#### **GESETZLICHE REGELUNG ZUR ALLEINARBEIT**

§ 61 Abs. 6 ASchG, § 72 (9) AAV

#### **SICHERUNGSMASSNAHMEN AUF GRUNDLAGE DER BEURTEILUNG**

- a) Mindestens Intervallkontrolle am Anfang und Ende des Arbeitseinsatzes oder gleichwertiges individuelles Sicherungssystem, z.B. willensabhängiges Melde- oder Alarmsystem im Mobilitätsbereich der allein arbeitenden Person.
- b) Alleinarbeit nicht zulässig.

#### **BEMERKUNGEN**

Zu § 72 Abs. 9 AAV: Erforderlichenfalls müssen Fangnetze oder Boote bereitgestellt sein.

## BEISPIEL 11

### Arbeiten an Rechenreinigungsmaschinen

#### BESCHREIBUNG DER TÄTIGKEIT

Arbeiten mit der Rechenreinigungsmaschine an handgesteuerten, halbautomatischen oder vollautomatischen Rechenreinigungsmaschinen, gleisgebunden, bzw. Hydraulikkranen mit Greifer an diversen Einlaufwehren, Einlaufrechen von Wasserkraftanlagen u.ä.

Steuerungsarbeiten vom Führerstand, Revisions- und Instandhaltungsarbeiten in und um die Maschinen bei unterschiedlichen Sichtverhältnissen (Tag/Nacht).

Besondere Probleme treten dann auf, wenn sich großes Schwemmgut (Bäume) bzw. große Mengen an Schwemmgut (Laub/Äste) in den Einlaufrechen verklemmt/verlegt. Manuelle Rechenreinigung ist in Anlehnung an die Beispiele „Arbeiten an, über oder in Gewässern“ und „Arbeiten mit der Handkettensäge“ zu evaluieren - dafür gelten verschärfte gesetzliche Maßnahmen!

- a) Betriebsübliche Bedienung vom gesicherten Führerstand aus, Zugänglichkeit entspricht der AStV.
- b) Bei Störfällen, Revisions- und Instandhaltungsarbeiten an der Rechenreinigungsmaschine bewegt man sich neben dem gesicherten Bereich aber unter Umständen auch an oder über dem Gewässer.

#### ERMITTLUNG UND BEURTEILUNG DER GEFAHREN

##### Ermittlung

- a) Beim Auf-/Absteigen in den Bedienbereich/Führerstand besteht nur sehr geringe Sturz-, Stolper- und Rutschgefahr soweit
  - es sich um eine festverlegte Aufstiegshilfe handelt und
  - im Rahmen der Information und Unterweisung das sichere Verhalten bei regennassen oder vereisten Auftritten vermittelt wurde.
- b) Bei Arbeiten außerhalb der betriebsüblichen Bedienung besteht
  - Sturz-, Stolper- und Rutschgefahr (regennasse oder vereiste Bodenbedingungen),
  - Gefahr durch Kälte, witterungsbedingt,
  - Sturz ins Wasser (Ertrinkungs- und Unterkühlungsgefahr) ist durch geeignete PSA gegen Absturz vermieden (Ankerpunkte für PSA sind vorgesehen).

##### Beurteilung

- a) Unter Berücksichtigung der angeführten Kriterien keine erhöhte Unfallgefahr.  
**D.h. es liegt ein abgelegener Arbeitsplatz vor.**
- b) Auf Grund von Erfahrung sind Verstauchungen, Quetschungen, Prellungen anzunehmen. Dabei bleiben Mobilität und Handlungsfähigkeit erhalten. Zeitlich verzögerte Erste Hilfe ist zulässig. Durch Kälte wird die Zeit für die erforderliche Erste Hilfe verkürzt.  
**D.h. es liegt ein Arbeitsplatz mit erhöhter Unfallgefahr vor.**

#### GESETZLICHE REGELUNG ZUR ALLEINARBEIT

§ 61 Abs. 6 ASchG,

Hinweis: § 72 Abs. 9 - Ertrinkungsgefahr nicht ausgeschlossen - Alleinarbeit ex lege nicht zulässig.

#### SICHERUNGSMASSNAHMEN AUF GRUNDLAGE DER BEURTEILUNG

- a) Mindestens Intervallkontrolle am Anfang und Ende des Arbeitseinsatzes oder der Schicht oder gleichwertiges individuelles Sicherungssystem.
- b) Mindestens Intervallkontrolle am Anfang und Ende des Arbeitseinsatzes oder der Schicht oder gleichwertiges individuelles Sicherungssystem; wobei bei Gefahr durch Kälte, die erforderliche Intervallkontrolle zu verkürzen ist.

#### BEMERKUNGEN

**§ 72 Abs. 9 AAV:** regelt die Schutzausrüstung für Arbeiten an, über oder in Gewässern (Rettungsausrüstungen, Handhabung, Übungen).

Nach Möglichkeit sind bei solchen Arbeiten schwimmkundige Personen zu beschäftigen.

## BEISPIEL 12

### Arbeiten in oder an oder Befahren von Behältern, Silos, Schächten, Gruben etc.

#### BESCHREIBUNG DER TÄTIGKEIT

Es wird davon ausgegangen, dass Sicherungsmaßnahmen gegen Absturz umgesetzt sind.

- a) Tätigkeiten, wie Befahren (Kontrollgänge) zum Ablesen von Messwerten an stationären Anzeigen mit Dokumentation, Aufnahmen von Sinneswahrnehmungen zur Situationsbeurteilung, wie Sicht-, Hör-, Riech- oder Fühlkontrollen) oder Tätigkeiten mit Arbeitsmitteln oder Arbeitsverfahren, die selbst oder in engen Räumen eine zusätzliche Gefahr darstellen.

#### ERMITTLUNG UND BEURTEILUNG DER GEFAHREN

##### Ermittlung

- a) Gefahren durch Sauerstoffmangel, gesundheitsgefährdende oder brennbare Arbeitsstoffe in den Betriebseinrichtungen oder durch Arbeitsvorgänge oder Arbeitsmittel in den Betriebseinrichtungen können ausgeschlossen werden.
- b) Gefahren durch Sauerstoffmangel, gesundheitsgefährdende oder brennbare Arbeitsstoffe in den Betriebseinrichtungen oder durch Arbeitsvorgänge oder Arbeitsmittel in den Betriebseinrichtungen können nicht ausgeschlossen werden.

##### Beurteilung

- a) Wenn ein Absturzsicherungssystem oder Rettungssystem zur Anwendung kommt, dass eine zweite Person erfordert, ist das Befahren oder die Tätigkeit alleine nicht zulässig.

**Ansonsten liegt jedenfalls ein abgelegener Arbeitsplatz vor.**

- b) In diesem Fall ist ex lege eine verpflichtende Aufsicht erforderlich.

**D.h. Alleinarbeit ist nicht zulässig.**

#### GESETZLICHE REGELUNG ZUR ALLEINARBEIT

- a) § 61 Abs. 6 ASchG, abgelegener Arbeitsplatz
- b) bei Gefahr durch Sauerstoffmangel oder gesundheitsgefährdende Arbeitstoffe: § 59 Abs. 1 und 2 oder § 60 Abs. 1 und 2 AAV oder bei Bauarbeiten nach § 120 Abs. 2 BauV; bei Gefahr durch explosionsfähige Atmosphären: § 6 Abs. 6 VEXAT

#### SICHERUNGSMASSNAHMEN AUF GRUNDLAGE DER BEURTEILUNG

- a) Entweder Alleinarbeit nicht zulässig, falls eine zweite Person für das Absturzsicherungssystem oder Rettungssystem notwendig ist oder ansonsten mindestens Intervallkontrolle am Anfang und Ende des Arbeitseinsatzes oder gleichwertiges individuelles Sicherungssystem, z.B. willensabhängiges Melde- oder Alarmsystem im Mobilitätsbereich.
- b) Eine ständig anwesende Aufsichtsperson muss die Einhaltung der Schutzmaßnahmen sicherstellen.

#### BEMERKUNGEN

**Sauerstoffmangel:** Wenn die Luft einen Volumenanteil von weniger als 17 % Sauerstoff enthält.

**Aufsichtsperson:** Sie muss mit der Aufsicht betraut worden sein. Die Aufsichtsperson muss mindestens den Anforderungen entsprechen, die an eine geeignete und fachkundige Person zu stellen ist. Außerdem muss die Aufsichtsperson eine Gewähr für eine gewissenhafte Durchführung der ihr übertragenen Aufgaben bieten.

## BEISPIEL 13

### Tätigkeiten in Warten (Leitzentralen)

#### **BESCHREIBUNG DER TÄTIGKEIT**

Selbstständige Prozessführung, zentralisierte Steuerungs- und Überwachungstätigkeiten einschließlich Bedienung sämtlicher "funktionalen Einrichtungen", wie Rechner, Kommunikationseinrichtungen, Steuerungs- und Überwachungsfunktionen. Die Tätigkeit kann in einer ortsfesten oder ortsveränderlichen Leitzentrale, z.B. auch auf Schiffen oder in Flugzeugen, ausgeführt werden.

#### **ERMITTLUNG UND BEURTEILUNG DER GEFÄHRDUNGEN**

##### **Ermittlung**

Gemäß ÖNORM ISO 11064-Teil 1 bis 4 entspricht bei Alleinarbeit eine derartige Tätigkeit auch einer in einer Gesamtwarte (Gruppe funktionell verbundener Räume, die für den Wartenraum unterstützende Funktionen enthalten, wie Büroräume, Ausrüstungsräume etc.). Üblicherweise ist bei den angeführten Tätigkeiten in einer Warte nicht mit erhöhter Unfallgefahr zu rechnen.

##### **Beurteilung**

- a) In jenen Fällen, wo eine dokumentierte Übernahme und Übergabe an den nächsten Schichthabenden erfolgt, liegt kein abgelegener Arbeitsplatz vor. Grund: Andere Personen zumindest vor oder nach dem Arbeitseinsatz im Mobilitätsbereich der allein arbeitenden Person.
- b) Ist eine dokumentierte Übernahme oder Übergabe an den nächsten Schichthabenden nicht gegeben, und sind auch sonst andere Personen nicht regelmäßig im Mobilitätsbereich der allein arbeitenden Person, so liegt, falls erhöhte Unfallgefahr, wie bei der Ermittlung angeführt, ausgeschlossen werden kann, ein abgelegener Arbeitsplatz vor. Gesicherte Alleinarbeit zulässig.

#### **GESETZLICHE REGELUNG ZUR ALLEINARBEIT**

- b) § 61 Abs. 6 ASchG.

#### **SICHERUNGSMASSNAHMEN AUF GRUNDLAGE DER BEURTEILUNG**

- a) Keine Alleinarbeit, bedingt dadurch, dass sich dokumentiert Personen zumindest am Anfang **und** Ende des Arbeitseinsatzes im Mobilitätsbereich der allein arbeitenden Person aufhalten. Diese Personen müssen selbstverständlich informiert und unterwiesen sein. D.h. wissen, was im Notfall zu tun ist.
- b) Mindestens Intervallkontrolle am Anfang und Ende des Arbeitseinsatzes oder gleichwertiges individuelles Sicherungssystem, z.B. willensabhängiges Melde- oder Alarmsystem im Mobilitätsbereich.

#### **BEMERKUNGEN**

Bei Arbeiten in Warten kann es bedingt durch den Umfang der Arbeitsaufgabe oder besonderer Gefahren für Dritte oder bestimmte Einrichtungen bei plötzlicher Erkrankung des Schichthabenden notwendig sein, dass mehr als eine Person tätig ist. Dies ist im Rahmen der allgemeinen Ermittlungs- und Beurteilungsverpflichtung festzustellen und darf nicht mit der Ermittlung und Beurteilung von Alleinarbeit auf Grund von § 61 Abs. 6 ASchG verwechselt werden.

## LITERATUR, BEISPIELE

- Schriftenreihe der Bundesanstalt für Arbeitsschutz, Forschungsanwendung Fa 6, **"Sicherung von Einzelarbeitsplätzen (Beispielsammlung)"**,  
Herausgeber: Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin, Deutschland 1992

## LITERATUR, ALLGEMEIN

- Forschungsbericht Nr. 326, **"Technische Einrichtungen zur Sicherung von Einzelarbeitsplätzen"**,  
Herausgeber: Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Unfallforschung, Deutschland 1983  
Hinweis für die Praxis: u.a. Beschreibung von Einsatzmöglichkeiten von und Erfahrungen mit Sicherungssystemen.
- Broschüre **"Arbeitsplätze - Alleinarbeitsplätze (AAP) Sicherheitstechnische Grundlagen"**  
Herausgeber: Bundesministerium für Wirtschaft und Arbeit, Sektion Arbeitsrecht und Arbeitsinspektion, 1040 Wien, Favoritenstraße 7.
- Anleitung für Arbeitgeber und Sicherheitsbeauftragte, **"Allein arbeitende Personen"**, SUVA  
Bestellnummer: SBA 150.d, Schweizerische Unfallversicherungsanstalt, Schweiz, 2000  
Hinweis für die Praxis: u.a. angeführt Arbeiten, die nicht von allein arbeitenden Personen ausgeführt werden dürfen.
- BGR 139 (vorher ZH 1/217, **"Sicherheitsregeln für Personen-Notsignalanlagen"**,  
Herausgeber: Hauptverband der gewerblichen Berufsgenossenschaften, Deutschland, 1991
- Arbeitswissenschaftliche Erkenntnisse, **"Personensicherungssysteme - Einzelarbeitsplätze"**,  
Herausgeber: Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin, Deutschland, 1992
- Checkliste **"Allein arbeitende Personen"**,  
Bestellnummer: 67023.d., Schweizerische Unfallversicherungsanstalt, Schweiz,  
aktuell im Internet unter: <http://www.suva>





