

Empfehlungen
des Deutschen Ausschusses für das Grubenrettungswesen
für die Auf- und Abseiltechnik



Stand Juni 2013

Deutscher Ausschuss für das Grubenrettungswesen

Inhaltsverzeichnis

- 1 Vorbemerkung**
- 2 Geltungsbereich**
- 3 Definitionen**
- 4 Ausrüstung**
 - 4.1 Materialanforderungen
 - 4.2 Prüfung der Ausrüstung
 - 4.3 Truppstärke
 - 4.4 Mindestausrüstung
- 5 Ausbildungsstufen in der Auf- und Abseiltechnik**
 - 5.1 Grundausbildung in der Auf- und Abseiltechnik
 - 5.1.1 Zielgruppe
 - 5.1.2 Inhalt
 - 5.1.3 Ziele
 - 5.1.4 Teilnahmevoraussetzungen
 - 5.2 Fortbildung in der Auf- und Abseiltechnik
 - 5.2.1 Zielgruppe
 - 5.2.2 Inhalt
 - 5.2.3 Ziele
 - 5.2.4 Teilnahmevoraussetzungen
 - 5.3 Ausbildung zum betrieblichen Trainer
 - 5.3.1 Zielgruppe
 - 5.3.2 Inhalt
 - 5.3.3 Ziele
 - 5.3.4 Teilnahmevoraussetzungen
- 6 Übung, Ausbildung und Einsatz im Unternehmen**
- 7 Aus- und Fortbildungsnachweise**
- 8 Ausbildungsstätten**

Anlagen

- 1 Mindestausrüstung für einen Trupp der Auf- und Abseiltechnik
- 2 Persönliche Mindestausrüstung für einen Mitarbeiter in der Auf- und Abseiltechnik
- 3 Kriterien für die Anerkennung als innerbetriebliche Ausbildungsstätte

1 Vorbemerkung

Diese Empfehlung regelt die Ausbildungs- und Einsatzgrundsätze, die Materialanforderungen und die Auswahl der Ausrüstung in der Auf- und Abseiltechnik.

Im Gegensatz zu anderen Bereichen verlangt der Übungsbetrieb in der Auf- und Abseiltechnik besondere Aufmerksamkeit. Der Übungsbetrieb läuft faktisch fast unter Einsatzbedingungen ab, kleine Fehler (z. B. ein nicht geschlossener Karabiner) können schwere Unfälle zur Folge haben.

Auch wenn gemäß Benutzungsanweisung des Herstellers Abseil- oder Rettungsgeräte im Ernstfall separat ohne zusätzliches Sicherungsseil eingesetzt werden dürfen, ist gemäß der vorliegenden Empfehlung beim Üben immer und im Einsatzfall grundsätzlich mit einer redundanten Sicherung zu arbeiten.

Vor Einsätzen und Übungen ist ein Verantwortlicher festzulegen, der die Führung der Auf- und Abseiltrupps übernimmt.

Das einzusetzende Material und die Ausrüstung sind besonders sorgfältig auszuwählen und zu behandeln.

2 Geltungsbereich

Diese Empfehlungen gelten für die Spezialisten in der Auf- und Abseiltechnik (Auf- und Abseiltrupps) von Grubenwehren, Gasschutzwehren und Werkfeuerwehren, die durch die im DAGRW verbundenen Hauptstellen betreut werden und die Rettung oder Bergung von Personen mittels Seiltechnik durchführen. Darüber hinaus werden Grundsätze für anerkannte betriebliche Ausbildungsstätten geregelt.

In Österreich können auf Grund von länderspezifischen Besonderheiten abweichende Regelungen getroffen werden.

3 Definitionen

Auf- und Abseiltechnik:

Ein Rettungsverfahren auf der Basis der Seilklettertechnik, um von einem höher gelegenen Arbeitsplatz zu einem niedrigeren Arbeitsplatz (oder umgekehrt) oder zum Unfallort zu gelangen.

Mitarbeiter in der Auf- und Abseiltechnik:

Person, die nach den vorliegenden Empfehlungen die erforderliche Qualifikation bzw. Ausbildung für die Rettung bzw. Bergung von Personen mittels Seiltechnik besitzt

Verantwortlicher:

Ein erfahrener Mitarbeiter in der Auf- und Abseiltechnik, der nach den vorliegenden

Empfehlungen die notwendige Qualifikation besitzt. Er ist für das Vorgehen eines Auf- und Abseiltrupps im Einsatz verantwortlich, soweit dies nicht vorzugsweise ein betrieblicher Trainer übernehmen kann.

Im Einsatzfall kann der Unternehmer ausnahmsweise (bei Abwesenheit eines betrieblichen Trainers) die Verantwortung des betrieblichen Trainers auf einen Verantwortlichen übertragen.

Er muss in der Lage sein, die Planung, Durchführung und Überwachung eines Einsatzes und die notwendige Ausrüstung eigenständig zu koordinieren.

Hinweis:

Für die Durchführung von Übungen im Unternehmen ist die Qualifikation eines betrieblichen Trainers erforderlich.

Betrieblicher Trainer:

Mitarbeiter in der Auf- und Abseiltechnik, der nach den vorliegenden Empfehlungen die notwendige Qualifikation besitzt. Er plant und leitet Einsätze, Übungen und Ausbildungen. Er führt das persönliche Nachweisbuch. Er ist zuständig für die materielle Ausstattung und Einsatzbereitschaft der Mitarbeiter in der Auf- und Abseiltechnik.

Innerbetriebliche Ausbildungsstätte:

Ein Unternehmen, welches sich einer Bewertung durch eine Hauptstelle unterzogen und damit eine Anerkennung als innerbetriebliche Ausbildungsstätte erworben hat. Anerkannte Ausbildungsstätten dürfen mit eigenen betrieblichen Trainern die Grundausbildung von unternehmenseigenen Mitarbeitern gemäß diesen Empfehlungen durchführen.

| |
|---------------------|
| 4 Ausrüstung |
|---------------------|

4.1 Materialanforderung

Die bei der Auf- und Abseiltechnik verwendeten Ausrüstungen müssen den jeweiligen Normen entsprechen und baumustergeprüft gekennzeichnet sein. Über die verwendete Ausrüstung sind Prüfnachweise gemäß Herstellerangaben zu führen. Die Ausrüstung ist gemäß Gebrauchsanleitung des Herstellers bestimmungsgemäß zu benutzen. Dabei sind auch Gewichtsangaben auch in Verbindung mit Atemschutzgeräten und weiterer Ausrüstung zu beachten.

4.2 Prüfung der Ausrüstung

Die Ausrüstung ist durch einen Sachkundigen (nach BGG 906) mindestens einmal jährlich zu prüfen. Gegebenenfalls sind die Prüfintervalle z. B. bei intensivem Gebrauch zu verkürzen. Vor Benutzung der Ausrüstung ist die Prüfung durch Inaugenscheinnahme durch den Benutzer durchzuführen.

4.3 Trupfstärke

Ein Auf- und Abseiltrupp besteht grundsätzlich aus fünf Mitarbeitern (der Auf- und Abseiltechnik), davon ist ein Mitarbeiter als Verantwortlicher festzulegen. Abweichungen von der Trupfstärke kann im Einzelfall der betriebliche Trainer bzw. im Einsatz ausnahmsweise der Verantwortliche festlegen.

Bei Abweichungen von der Trupfstärke sind die Art und die Rahmenbedingungen des Einsatzes, die Eigensicherung und evtl. notwendige Eigenrettung zu berücksichtigen.

4.4 Mindestausrüstung

Die Mindestausrüstung für einen Auf- und Abseiltrupp ist in Anlagen 1, die persönliche Mindestausrüstung des Höhenretters in Anlage 2 beschrieben.

5 Ausbildungsstufen in der Auf- und Abseiltechnik

Die Ausbildungen sollen grundsätzlich an einer Ausbildungsstätte gemäß Punkt 8 erfolgen.

Mitarbeiter in der Auf- und Abseiltechnik:

Grundausbildung an einer Ausbildungsstätte 4 Tage

Hinweis:

Die Grundausbildung von Mitarbeitern in der Auf- und Abseiltechnik kann auch von erfahrenen betrieblichen Trainern in innerbetrieblichen Ausbildungsstätten (siehe Punkt 3) nach den Inhalten und Ausbildungszeiten dieser Empfehlungen (siehe Punkt 5.1.2) durchgeführt werden. Die Ausbildungsinhalte und Zeiten sollen im Nachweisbuch erfasst werden.

Übungen / Ausbildung in den Unternehmen gemäß Punkt 6 (4 praktischen Übungen über je eine Arbeitsschicht pro Jahr) 4 Übungen

Verantwortlicher:

Damit ein Mitarbeiter in der Auf- und Abseiltechnik als Verantwortlicher eingesetzt werden kann, soll er mindestens folgende Ausbildungsstufen durchlaufen haben:

Eine nachgewiesene Grundausbildung 4 Tage

Übungen / Ausbildung in den Unternehmen gemäß Punkt 6

Fortbildung an einer Ausbildungsstätte 4 Tage

Betrieblicher Trainer:

Eine nachgewiesene Grundausbildung 4 Tage

Übungen / Ausbildung im Unternehmen gemäß Punkt 6

Zwei nachgewiesene Fortbildungen an einer Ausbildungsstätte 4 Tage

Ausbildung zum betrieblichen Trainer an einer Ausbildungsstätte 4 Tage

Der Ausbildungsnachweis zum betrieblichen Trainer ist auf 4 Jahre befristet.

Hinweis:

Um den Ausbildungsstatus Verantwortlicher bzw. betrieblicher Trainer auszufüllen, sollte zwischen allen oben genannten Ausbildungsabschnitten ein Zeitraum von mindestens 12 Monaten (auch zwischen den Fortbildungen) mit ausreichendem Training im Unternehmen (siehe Punkt 6: mindestens 4 praktische Übungen pro Jahr) liegen.

*Erreichen die ausgebildeten Mitarbeiter, Verantwortlichen, betrieblichen Trainer (in der Auf- und Abseiltechnik) die geforderten Ausbildungsstunden pro Ausbildungsjahr **nicht**, verlieren die Zertifikate ihre Gültigkeit.*

5. 1 Grundausbildung in der Auf- und Abseiltechnik

5. 1. 1 Zielgruppe

Mitarbeiter von Unternehmen, die für Aufgaben der Rettung von Personen aus Höhen und Tiefen vorgesehen sind.

5. 1. 2 Inhalt der Grundausbildung

- Anschlagpunkte / Anschlageinrichtungen
- Verbindungsmittel / Verbindungselemente
- Seilarten
- Knotentechniken an textilen Materialien
- Anwendung verschiedener Abseilgeräte und Seilbremsen
- Auffang- und Rettungsgurte
- Varianten der Selbst- und Fremdsicherung
- Durchführung verschiedener praktischer Rettungsvarianten zur Rettung von Personen aus Höhen und Tiefen

- Prüfung der zur Verfügung gestellten Ausrüstung vor der Ausbildung durch Inaugenscheinnahme des Benutzers

5. 1. 3 Ziele

Teilnahme an betrieblichen Übungen und Einsätzen zur Rettung oder Bergung von Personen nach Absturzunfällen oder anderen Ereignissen mittels Seiltechnik unter Anleitung eines betrieblichen Trainers.

5. 1. 4 Teilnahmevoraussetzungen

Nachweis über die erfolgte arbeitsmedizinische Vorsorge nach dem berufsgenossenschaftlichen Grundsatz G 41 „Arbeiten mit Absturzgefahr“

Vollendung des 18. Lebensjahres

Erste Hilfe Ausbildung

5. 2 Fortbildung in der Auf- und Abseiltechnik

5. 2. 1 Zielgruppe

Richtet sich an Mitarbeiter von Unternehmen, die bereits eine Grundausbildung in der Auf- und Abseiltechnik erfolgreich absolviert haben bzw. Verantwortliche oder betriebliche Trainer sind.

5. 2. 2 Inhalt der Fortbildung

- Wiederholung von Schwerpunktthemen aus der Grundausbildung
- Auswertung von Vorkommnissen
- Tragensysteme zur Personenrettung in der Höhenrettung
- Praktische Anwendung von Windensystemen zur Rettung von Personen
- Vorstellung und praktische Anwendung von Produktneuheiten

5. 2. 3 Ziele

Festigung und Erweiterung der Kenntnisse und Fertigkeiten zur Rettung oder Bergung von Personen aus Höhen und Tiefen. Sicheres und selbständiges Beherrschen und Anwenden der Techniken und der Ausrüstung für die Auf- und Abseiltechnik. Teilnahme an betrieblichen Übungen und Einsätzen zur Rettung oder Bergung von Personen nach Absturzunfällen oder anderen Ereignissen mittels Seiltechnik.

Hinweis:

Nach erfolgreicher Teilnahme an der Fortbildung kann der Unternehmer bei Abwesenheit eines betrieblichen Trainers ausnahmsweise solch einen Mitarbeiter zum Verantwortlichen bestimmen und ihn mit der Leitung eines Einsatz-

zes beauftragen. Er muss in der Lage sein, die Planung, Durchführung und Überwachung des Einsatzes und die notwendige Ausrüstung eigenständig zu koordinieren.

5. 2. 4 Teilnahmevoraussetzungen

Nachweis über die erfolgte arbeitsmedizinische Vorsorge nach dem berufsgenossenschaftlichen Grundsatz G 41 „Arbeiten mit Absturzgefahr“

Vollendung des 18. Lebensjahres

Erste Hilfe Ausbildung

Erfolgreiche Teilnahme an einem Grundlehrgang

Vollständiger Nachweis der Teilnahme an den betrieblichen Übungen

5. 3 Ausbildung zum betrieblichen Trainer

5. 3.1 Zielgruppe

Ausgebildete Mitarbeiter in der Auf- und Abseiltechnik, die als betriebliche Trainer im Unternehmen für die Auf- und Abseiltechnik vorgesehen sind. Die Ausbildung zum betrieblichen Trainer erfolgt auf Anmeldung des Unternehmens.

5. 3. 2 Inhalt

- Inhaltliche Schwerpunkte aus 5.2.2
- Didaktik und Methodik der Truppführung in der Auf- und Abseiltechnik während Übungen und im Einsatz
- eigenständige Vorbereitung und Durchführung von verschiedenen Übungselementen
- theoretische und praktische Prüfung an einer Ausbildungsstätte

5. 3. 3 Ziele

Der betriebliche Trainer soll in der Lage sein, die Vorbereitung, Durchführung und Überwachung der Übung bzw. des Einsatzes unter ausgewählten arbeitsplatzspezifischen Bedingungen sowie die Organisation und Logistik der notwendigen Ausrüstung eigenständig zu koordinieren. Der betriebliche Trainer führt die persönlichen Nachweishefte und dokumentiert nach den Vorgaben z.B. die Teilnahme an Übungen, Einsätzen und die Tauglichkeit.

5. 3. 4 Teilnahmevoraussetzung

Nachweis über die erfolgte arbeitsmedizinische Vorsorge nach dem berufsgenossenschaftlichen Grundsatz G 41 „Arbeiten mit Absturzgefahr“

Erste Hilfe Ausbildung

Teilnahme an einer Grundausbildung und an mindestens zwei nachgewiesenen Fortbildungslehrgängen an einer Ausbildungsstätte

Vollständiger Nachweis der Teilnahme an den betrieblichen Übungen.

6 Übung, Ausbildung und Einsatz im Unternehmen

Eine Ausbildung bzw. Übung im Unternehmen darf nur von einem betrieblichen Trainer mit gültigem Ausbildungsnachweis durchgeführt werden, dieser ist für einen geordneten Übungs-/Ausbildungsablauf verantwortlich. Er formuliert dazu klare Aufgabenstellungen und überwacht die Übung.

Die betriebliche Ausbildung mit mindestens 4 praktischen Übungen (eine Übung entspricht einer Arbeitsschicht (bezogen auf 8 Stunden) pro Jahr ist nach den Ausbildungsinhalten gemäß 5.1.2 und 5.2.2 durchzuführen.

Die Übungen sind für jeden Teilnehmer nach den Vorgaben im persönlichen Nachweisbuch vom betrieblichen Trainer zu dokumentieren.

Die Leitung von Einsätzen soll durch einen betrieblichen Trainer erfolgen. Abweichend davon kann in Ausnahmefällen auch ein Verantwortlicher nach Punkt 3 den Einsatz leiten.

Beim Aufbau von Spezialistentrupps in der Auf- und Abseiltechnik erfolgt die Ausbildung (insbesondere die Durchführung und Leitung von betrieblichen Übungen) in Abstimmung mit der Hauptstelle.

Hinweis:

Persönliche Nachweisbücher können über die Hauptstellen Leipzig, Hohenpeißenberg und Herne bezogen werden.

7 Aus- und Fortbildungsnachweise

Mitarbeiter in der Auf- und Abseiltechnik:

Nach erfolgreicher Teilnahme am Grundlehrgang erhält der Mitarbeiter in der Auf- und Abseiltechnik einen Ausbildungsnachweis und ein persönliches Nachweisbuch.

Die Teilnahme des Mitarbeiters in der Auf- und Abseiltechnik an den Übungen (mind. 4 Übungen pro Jahr, Übungsdauer 1 Schicht) wird vom betrieblichen Trainer im Nachweisbuch dokumentiert.

Der Status „Mitarbeiter in der Auf- und Abseiltechnik“ geht verloren, wenn die geforderten Ausbildungsstunden im Unternehmen nicht erreicht werden.

Der Ausbildungsnachweis für die Grundausbildung wird nicht befristet. Eine Auffrischung der Kenntnisse und Fertigkeiten im Rahmen eines Fortbildungslehrganges wird nach 4 Jahren empfohlen.

Verantwortlicher:

Damit ein Mitarbeiter in der Auf- und Abseiltechnik als Verantwortlicher eingesetzt werden kann, soll er mindestens eine nachgewiesene betriebliche Grundausbildung und eine Fortbildung an einer Ausbildungsstätte absolviert haben.

Ein Ausbildungsnachweis als Mitarbeiter in der Auf- und Abseiltechnik ist Voraussetzung für die Teilnahme an einer Fortbildung.

Der Einsatz als Verantwortlicher ist nicht zulässig, wenn die geforderten Aus- und Fortbildungen und Ausbildungsstunden im Unternehmen nicht erreicht werden.

Fortbildung in der Auf- und Abseiltechnik:

Mitarbeiter von Unternehmen, die bereits eine Grundausbildung in der Auf- und Abseiltechnik erfolgreich absolviert haben bzw. Verantwortliche oder betriebliche Trainer sind.

Der Ausbildungsnachweis für die Fortbildung wird nicht befristet. Eine Auffrischung der Kenntnisse und Fertigkeiten im Rahmen eines Fortbildungslehrganges wird nach 4 Jahren empfohlen.

Betrieblicher Trainer:

Ausbildungsnachweise (eine nachgewiesene betriebliche Grundausbildung und zwei Fortbildungen an einer Ausbildungsstätte) sind Voraussetzung für die Teilnahme an der Ausbildung zum betrieblichen Trainer.

Nach Ausbildung und bestandener Prüfung wird der Ausbildungsnachweis zum betrieblichen Trainer durch die Ausbildungsstätte auf vier Jahre befristet erteilt.

Der Ausbildungsnachweis für betriebliche Trainer wird nicht erteilt, wenn:

- nicht erbrachte bzw. mangelhafte Leistungen in der theoretischen Prüfung vorliegen,
- sicherheitstechnisch relevante oder lebensbedrohliche Fehler bei der praktischen Prüfung gemacht werden.

Ohne nachgewiesene Fortbildung an der Ausbildungsstätte einschließlich praktischer Ausbildung im Unternehmen (jährliche Ausbildungsstunden) werden die Ausbildungsnachweise für den betrieblichen Trainer nicht verlängert.

Ausnahmen sind schriftlich bei der zuständigen Hauptstelle zu beantragen und werden nach einer Einzelfallprüfung entschieden.

Gleichwertige Ausbildungsnachweise können durch die Ausbildungsstätten anerkannt werden.

Hinweis:

Der Ausbildungsnachweis zum betrieblichen Trainer bezieht sich immer auf dem im Nachweisbuch aufgeführten aktuellen Arbeitgeber. Die Zulassung zum betrieblichen Trainer berechtigt den Besitzer nicht, im Rahmen von Ausbildungen für Dritte tätig zu werden!

8 Ausbildungsstätten

Die nachfolgend genannten Ausbildungsstätten sind im Sinne dieser Empfehlung berechtigt die Grundausbildung, die Fortbildung und die Ausbildung zum betrieblichen Trainer in der Auf- und Abseiltechnik durchzuführen:

- Berufsgenossenschaft Rohstoffe und chemische Industrie
Kompetenz-Center Zentrales Grubenrettungswesen
Hauptstelle für das Grubenrettungswesen Leipzig,
- Berufsgenossenschaft Rohstoffe und chemische Industrie
Kompetenz-Center Zentrales Grubenrettungswesen
Hauptstelle für das Grubenrettungswesen Hohenpeißenberg,
- RAG Deutsche Steinkohle
Hauptstelle für das Grubenrettungswesen Herne .

Anlage 1

Mindestausrüstung für einen Trupp

Inhalt

| | | | |
|---------|-----------------|---|---|
| 2 Stück | Lastseile | } | Seillänge nach unternehmensspezifischen Abseilhöhen |
| 2 Stück | Sicherungsseile | | |

Hinweis:

Insgesamt vier Seile nach EN 1891 Typ A- als Trag- und Sicherungsseil bei Sturzfaktor kleiner Eins. Für die Anwendung des ASAP sind diese Seile vorgeschrieben. Eventuell bzw. nach Bedarf ein Seil nach EN 892 für erforderlichen Vorstieg auf Masten oder Kräne. Alternativ zum Seil nach EN 892 können auch Seile vom Typ Dynastat verwendet werden, welche beide Normen erfüllen und somit keinerlei Verwechslung zulassen.

| | |
|---------|--|
| 1 Stück | Radeberger Haken |
| 1 Stück | Abseil-, Sicherungsgerät |
| 1 Stück | Abseilachter |
| 1 Stück | mitlaufendes Auffanggerät nach DIN EN 353-2 (z: B: ASAP) |
| 2 Stück | Steigklemmen |
| 1 Stück | Seilrolle, 22 kN, mit Stahlkarabiner |
| 1 Stück | Seilrolle, 22 kN, mit Seilklemme und Stahlkarabiner |
| 6 Stück | HMS Karabiner |
| 6 Stück | Stahlkarabiner |
| 5 Stück | Rundschlingen / Anschlagsschlingen geeignete Anschlagseinrichtungen nach DIN EN 795 |
| 1 Stück | Sitzbrett |
| 4 Stück | geeigneter Kantenschutz ~ 60 cm |
| 4 Stück | geeigneter Kantenschutz ~ 90 cm |
| 2 Stück | geeignete Kommunikationsmittel |

Anlage 2

persönliche Mindestausrüstung

Inhalt - Rucksack

| | |
|---------|--|
| 1 Stück | Auffanggurt nach DIN EN 361 |
| 1 Stück | Radeberger Haken |
| 6 Stück | Karabiner (groß) |
| 3 Stück | Karabiner (klein) |
| 2 Stück | Karabiner (HMS) |
| 1 Stück | Steigklemme |
| 1 Stück | mitlaufendes Auffanggerät nach DIN EN 353-2 (z.B. ASAP) |
| 1 Stück | Bandschlinge 120 cm |
| 1 Stück | Bandschlinge 60 cm |
| 1 Stück | Verbindungsmittel oder Falldämpfer mit integriertem Verbindungsmittel (z.B. Y- Schlinge) |
| 3 Stück | Expressschlinge 16 cm |
| 1 Stück | Expressschlinge 12 cm |
| 1 Stück | Expressschlinge 11 cm |
| 3 Meter | Reepschnur \varnothing 6 mm |
| 5 Meter | Reepschnur \varnothing 6 mm für Hilfsflaschenzug oder Trittschlinge |
| 1 Paar | geeignete Handschuhe |
| 1 Stück | geeigneter Helm mit Geleucht (mit Kinnriemen) |

Anlage 3

Kriterien für die Anerkennung als innerbetriebliche Ausbildungsstätte

Die Anerkennung als innerbetriebliche Ausbildungsstelle wird auf Antrag des Betriebes von einer Hauptstelle für das Grubenrettungswesen ausgesprochen. Die Anerkennung ist für ein Jahr gültig und kann im Rahmen einer Revision der Hauptstelle für das Grubenrettungswesen jeweils um ein Jahr verlängert werden. Die Mindestanforderungen an eine anerkannte Ausbildungsstelle sind:

- Vorhandensein von drei betrieblichen Trainern mit jeweils vierjähriger Erfahrung in der Auf- und Abseiltechnik
- Abseiltrupp mit mindestens 10 Spezialisten in der Auf- und Abseiltechnik
- Ausstattung entsprechend der Mindestausrüstung (Anlage 1 und 2)
- Dokumentationen und Nachweisführung über Ausstattung und Ausbildung
- Vorhandensein eines Ausbildungskonzeptes inkl. Ausbildungsunterlagen
- Taugliche Übungseinrichtung
- Gefährdungsbeurteilung für Übungsgestaltung
- zwei ausgebildete Sachkundige für die Überprüfung der persönlichen Schutzausrüstung gegen Absturz gemäß BGG 906