



INTERNATIONALE VEREINIGUNG DER BERGFÜHRERVERBÄNDE  
INTERNATIONAL FEDERATION OF MOUNTAIN GUIDES ASSOCIATIONS  
UNION INTERNATIONALE DES ASSOCIATIONS DE GUIDES DE MONTAGNE

IFMGA Subcommission rope access

# **IVBV Ausbildungs- und Prüfungsstandard für Arbeiten unter Verwendung von seilunterstützten Zugangs- und Positionierungsverfahren (SZP)**

## **IFMGA RAS**

## **IFMGA ROPE ACCESS STANDARD**

Die IVBV wurde im Jahre 1965 durch vier nationale Bergführerverbände aus Österreich, Frankreich, der Schweiz und Italien gegründet. Heute gehören weltweit 23 Mitgliedsländer zur IVBV, davon sind 15 in Europa. Die IVBV repräsentiert als einzige Organisation den Bergführerberuf in der ganzen Welt. Momentan gibt es in der IVBV insgesamt 6'000 Bergführer, von denen mehr als 85% in Europa sind.



## **Inhaltsverzeichnis:**

1. Gesetzliche Grundlagen
2. Zulassungsbedingungen
3. Rechte und Pflichten der Seilzugangsspezialisten / Höhenarbeiter
- 3.1 Fortbildung
  
4. Ausbildungsbeschreibung
- 4.1 Level 1
- 4.2 Level 2
- 4.3 Level 3
  
5. Infos und Anmeldungen
- 5.1 Nationale Verbände
- 5.2 Allgemeine Geschäftsbedingungen
  
6. Ausbildungsinhalte
- 6.1 Level 1
- 6.2 Level 2
- 6.3 Level 3
  
7. Ausbildungsexperten
- 7.1 Tages- und Erfahrungsnoten
  
8. Mindestanforderungen Ausbildungszentren
  
9. Prüfungsreglement
- 9.1 Zulassungsbedingungen
- 9.2 Prüfungsexperten
- 9.3 Prüfungsbedingungen
- 9.4 Prüfungsablauf
- 9.5 Prüfungsort
- 9.5.1 Theorieprüfung
- 9.5.2 Praktische Prüfung
- 9.6 Benotung
- 9.7 Theorieprüfung
- 9.8 Praktische Prüfung
- 9.9 Prüfungsbewertung Level 1 und 2
- 9.10 Prüfungsbewertung Level 3
- 9.11 Prüfungsinhalte
  
10. Rekurse
  
11. Gültigkeit der Ausweise



## 1. Gesetzliche Grundlagen

**Die Gesetzlichen Grundlagen sind von Land zu Land verschieden und müssen jeweils eingehalten werden.**

Die Ausbildung der IVBV im Bereich der Arbeiten unter Verwendung von seilunterstützten Zugangs- und Positionierungsverfahren (SZP) richtet sich nach den internationalen Standards und werden laufend den neusten Erkenntnissen angepasst.

Als massgebliche Grundlagen dienen:

### **Verordnung (EU) 2016/425**

Des Europäischen Parlaments und des Rates über  
**persönliche Schutzausrüstung**

### **Richtlinie 2001/45/EG**

Des Europäischen Parlaments und des Rates

**TRBS 2121 Teil 3** Gefährdungen von Personen durch Absturz – Bereitstellung und Benutzung von Zugangs- und Positionierungsverfahren unter Zuhilfenahme von Seilen

**DGUV 201-057** Massnahmen zum Schutz gegen Absturz bei Bauarbeiten

**DGUV 112-198** Benutzung von persönlichen Schutzausrüstungen gegen Absturz

**DGUV 212-001** Arbeiten unter Verwendung von seilunterstützten Zugangs- und Positionierungsverfahren

**DGUV 112-199** Retten aus Höhen oder Tiefen mit PSA

**AUVA.at und Arbeitsinspektorat** PSaGA und Rettungsausrüstung, Höhenarbeit am Seil und Arbeitsplatzpositionierung

**BauV** BGBL. II Nr. 77/2014 § 6 Abs. 7 u. 8 Zugangs- und Positionierungsverfahren mit Seilen

**PSA-V** BGLB. II Nr. 77/2014 § 4, § 7 u. §14 PSA-Verordnung

**ASchG** §4 Gefahren-Massnahmen Ermittlung, §5 Dokumentation  
**ISO 22846-1** rope access systems - fundamental  
**ISO 22846-2** rope access systems - code of practice

**Schweiz BauAV 832.311.141** Verordnung über die Sicherheit und den Gesundheitsschutz der Arbeitsnehmerinnen und Arbeitnehmer bei Bauarbeiten

**Schweizer Bergführerband SBV** Arbeiten unter Verwendung von seilunterstützten Zugangs- und Positionierungsverfahren (SZP)

TRBS Technische Regeln für Betriebssicherheit / BAuA - [www.baua.de](http://www.baua.de) -  
DGUV Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung  
AUVA Allgemeine Unfallversicherungsanstalt - [www.auva.at](http://www.auva.at)  
BauAV Bauarbeiten Verordnung (Schweiz)



## 2. Zulassungsbedingungen

### Persönliche Anforderung

Seilzugangsspezialisten / Höhenarbeiter müssen körperlich, geistig, gesundheitlich und fachlich für diese Arbeiten geeignet sein.

### Mindestalter

Das Mindestalter für Level 1 + 2 beträgt 18 Jahre. Für Level 3 21 Jahre.

### Seilzugangsspezialist / Höhenarbeiter Level 1

Jedermann welcher gesund und fit ist kann diesen Grundkurs besuchen.  
Sprachliche Kenntnisse in der jeweils angebotenen Kurssprache sind Voraussetzung (Deutsch, Englisch, Französisch, Italienisch oder Spanisch).

### Seilzugangsspezialist / Höhenarbeiter Level 2

Wer den Level 1 Kurs vor mindestens 6 Monaten erfolgreich abgeschlossen und über große Erfahrung mit Arbeiten am Seil verfügt kann den Kurs Level 2 besuchen.  
Voraussetzung ist eine gültige Level 1 Zertifizierung.  
Gute sprachliche Kenntnisse in der jeweils angebotenen Kurssprache sind Voraussetzung (Deutsch, Englisch, Französisch, Italienisch oder Spanisch).  
Voraussetzungen für einen Direkteinstieg siehe Abs. 4.2

### Seilzugangsspezialist / Höhenarbeiter Level 3

Wer den Level 2 Kurs vor mindestens 12 Monaten erfolgreich abgeschlossen und über grosse Erfahrung mit Arbeiten am Seil verfügt kann den Kurs Level 3 besuchen. Die Nachweisführung von mindestens 250 Arbeitstagen mit SZP-Anwendung ist empfohlen.  
Voraussetzung ist eine gültige Level 2 Zertifizierung  
Sehr gute sprachliche Kenntnisse in der jeweils angebotenen Kurssprache sind Voraussetzung (Deutsch, Englisch, Französisch, Italienisch oder Spanisch).

## 3. Rechte und Pflichten der Seilzugangsspezialisten / Höhenarbeiter

### Level 1:

Kann auf einer Baustelle am Seil arbeiten. Wird aber durch einen Level 2 Spezialisten überwacht (immer mindestens zwei Personen die sich gegenseitig überwachen können, an zwei unabhängigen Seilsystemen gesichert).

### Level 2

Zusätzlich zu Level 1, Überwachen, Installieren, Anschlagen von Seilen, Retten  
Auf jeder Baustelle ist mindestens ein Level 2 Spezialist anwesend.

### Level 3

Zusätzlich zu Level 1 + 2, Analysieren, Planen, Führen  
Erstellen Sicherheitsleitbild, Sicherheitsziele definieren und umsetzen.  
Sicherheitsregeln, Gefahrenermittlung, Risikobeurteilung, Maßnahmenplanung und Kontrolle. Notfallorganisation, Rettungskonzept, Gesundheitsschutz.

Für jedes Projekt muss eine Level 3 Person mitverantwortlich sein



INTERNATIONALE VEREINIGUNG DER BERGFÜHRERVERBÄNDE  
INTERNATIONAL FEDERATION OF MOUNTAIN GUIDES ASSOCIATIONS  
UNION INTERNATIONALE DES ASSOCIATIONS DE GUIDES DE MONTAGNE

IFMGA Subcommission rope access

### **3.1 Fortbildung**

**Seilzugangsspezialisten / Höhenarbeiter Level 1, 2 und 3 müssen mindestens alle 2 Jahre einen anerkannten Fortbildungskurs machen.**

**Dauer**                      1 Tag



## 4. Ausbildungsbeschreibung

### 4.1 Seilzugangsspezialist / Höhenarbeiter Level 1

**Zielpublikum** Personen welche in der Höhe am Seil arbeiten

**Ausbildungsziel** Sicheres und effizientes Arbeiten in der Höhe

**Zulassung** Jedermann welcher gesund und fit ist kann diesen Grundkurs besuchen. Sprachliche Kenntnisse in der jeweils angebotenen Kurssprache sind Voraussetzung (Deutsch, Englisch, Französisch, Italienisch oder Spanisch).

**Hinweis** Der Arbeitgeber darf Arbeiten mit besonderen Gefahren nur Arbeitnehmern übertragen, die dafür entsprechend ausgebildet sind

**Abschluss  
Prüfung  
Level 1** Theoretische Prüfung  
Einfache Seilmanöver  
Einfache Rettung gegen unten  
Knoten- und Gerätekenntnisse

**Dauer** 5 Tage inkl. Prüfung

### 4.2 Seilzugangsspezialist / Höhenarbeiter Level 2

**Zielpublikum** Personen welche in der Höhe am Seil arbeiten

**Ausbildungsziel** Sicheres Arbeiten in der Höhe

**Zulassung** Wer den Level 1 Kurs vor mindestens 6 Monaten erfolgreich abgeschlossen und über große Erfahrung mit Arbeiten am Seil verfügt kann den Kurs Level 2 besuchen. Voraussetzung ist eine gültige Level 1 Zertifizierung.  
Gute sprachliche Kenntnisse in der jeweils angebotenen Kurssprache sind Voraussetzung (Deutsch, Englisch, Französisch, Italienisch oder Spanisch).

**Direkteinstieg** Der Direkteinstieg in den Level 2 ist unter folgenden Voraussetzungen möglich:  
Wer große Erfahrung im SZP nachweisen kann (inkl. der geforderten Arbeitstage mit SZP- Anwendung) und von einem Level 3 Seilzugangsspezialisten empfohlen wird. (z.B. Bergführer, Canyoningführer, Sportkletterführer, etc.)  
Am ersten Kurstag wird ein Eintrittstest gemacht

**Hinweis** Der Arbeitgeber darf Arbeiten mit besonderen Gefahren nur Arbeitnehmern übertragen, die dafür entsprechend ausgebildet sind



<b>Abschluss Prüfung Level 2</b>	Theoretische Prüfung Komplexe Seilmanöver Rettung gegen unten und gegen oben Vertiefte Knoten- und Gerätekenntnisse
<b>Dauer</b>	5 Tage inkl. Prüfung

#### 4.3 Seilzugangsspezialist / Höhenarbeiter Level 3

<b>Zielpublikum</b>	Personen welche in der Höhe am Seil arbeiten und eine leitende Funktion haben (z.B. Polier, Bauführer, Sibe etc.)
<b>Ausbildungsziel</b>	Sicheres Arbeiten in der Höhe, Sicherheitskonzept erstellen und umsetzen
<b>Zulassung</b>	Wer den Level 2 Kurs vor mindestens 12 Monaten erfolgreich abgeschlossen und über grosse Erfahrung mit Arbeiten am Seil verfügt kann den Kurs Level 3 besuchen. Die Nachweisführung von mindestens 250 Arbeitstagen mit SZP-Anwendung ist empfohlen. Voraussetzung ist eine gültige Level 2 Zertifizierung <b>Der Stoff der Level 1+2 Ausbildung muss in Theorie und Praxis beherrscht werden.</b> Sehr gute sprachliche Kenntnisse in der jeweiligen Kurssprache sind Voraussetzung (Deutsch, Englisch, Französisch, Italienisch oder Spanisch)
<b>Teilmodule</b>	Der Kurs wird in zwei Teilen durchgeführt
<b>Teilmodul 1</b>	Manöver Level 1 + 2 Fehlerparcours Theoretische Prüfung Praktische Prüfung (Manöver aus Level 1 + 2) Vertiefte theoretische und gesetzliche Grundlagen Sicherheitskonzept / Sicherheitssystem Gefährdungsermittlung / Risikobeurteilung Maßnahmenplanung
<b>Teilmodul 2</b>	Frühestens 3 Monate nach Teilmodul 1 Besprechen der Projektarbeiten Seilmanöver anspruchsvolle Kombinationen und Aufgaben Ergonomie beim seilunterstützten Arbeiten Umgang mit den Medien Rettungssysteme / Rettungssack Bewirtschaftung und Kontrolle PSA (Sachkundige)
<b>Projektarbeit</b>	Zwischen den Teilmodulen wird ein Sicherheits- und Rettungskonzept erstellt.



<b>Abschluss Prüfung Level 3</b>	Theoretische Prüfung Teilmodul 1 Fehler Parcours Teilmodul 1 Praktische Prüfungen Teilmodul 1 (wer die praktische Prüfung nicht besteht, wird nicht zum Teilmodul 2 zugelassen) Projektarbeit (zählt doppelt) Tagesnoten (Teilmodul 1 + 2) Theoretische Abschlussprüfung nach Teilmodul 2
<b>Dauer</b>	2 mal 3 Tage inkl. Prüfung, plus einreichen der Projektarbeit

## 5. Infos und Anmeldung:

### 5.1 Nationalen Verbände

Deutschland	Verband Deutscher Berg- und Skiführer e.V. Ausbildung Seilzugangstechnik Geschäftsstelle Gewerbepark 13 DE-83670 Bad Heilbrunn +49 8046 1886110 <a href="mailto:info@vdbs.de">info@vdbs.de</a> <a href="http://www.vdbs.de">www.vdbs.de</a>
Österreich	Verband Österreichischer Berg- und Schiführer Ausbildung Seilzugangstechnik Olympiastrasse 39 A-6020 Innsbruck <a href="mailto:office@bergfuehrer.at">office@bergfuehrer.at</a> <a href="http://www.IVBVseilzugang.at">www.IVBVseilzugang.at</a>
Schweiz	Schweizer Bergführerverband SBV Sekretariat Abt. Arbeitssicherheit Eyeltiweg 3 CH-3860 Meiringen +41 33 952 15 15 <a href="mailto:as@4000plus.ch">as@4000plus.ch</a> <a href="http://www.4000arbeitssicherheit.ch">www.4000arbeitssicherheit.ch</a>

### 5.2 Allgemeine Geschäftsbedingungen

Siehe jeweilige Kursanbieter (nationale Verbände)





## 6. Ausbildungsinhalte

### 6.1 Ausbildungsinhalte Level 1

Nationale gesetzliche Bestimmungen  
EU Normen gegen Absturz

Beschreibung Arbeiten mit PSA gegen Absturz (PSAgA)  
Beschreibung Seilzugangs- und Positionierungsverfahren SZP

Materialkunde  
Materialkontrollen  
Materialpflege

Knotenlehre

Verankerungstechniken

- im Gelände
- am Gebäude

**Seilmanöver** Bewegung am Seil

Sicherheitscheck

Abstieg am Seil

Aufstieg am Seil

Mit Abseilgerät (I'D) und einer Seilklemme

Aufstieg mit 2 Seilklemmen

Seilwechsel beim Aufstieg

Seilwechsel beim Abseilen

Aufstieg über Knoten (Seilverlängerung oder defektes Seil)

Aufstieg mit (I'D) oder einem anderen geeignetem Abseilgerät) und Seilklemme

Aufstieg mit zwei Seilklemmen

Aufstieg über Zwischenstand (Hasenohrenknoten)

Abseilen über Hindernisse

Abseilen über Knoten

Abseilen über Standplatz (Hasenohrenknoten)

Quergangsicherung am Seil; Fortbewegung im Gelände oder am Bauwerk

**Seilphysik**

Seildynamik und Sturzfaktoren / Fangstoß

**Bewegung an künstlichen Konstruktionen**

Gittermasten und andere Konstruktionen

Drahtseilnetze

Drahtseilkonstruktionen

Bauten / Gebäude

Windenergie

Räume mit beengtem Zugang, Schächte, Silos, Behälter

Arbeiten auf beweglichen Konstruktionen, Arbeitsbühnen

Arbeiten auf losem Schüttgut oder über Wasser

**Rettungswesen**

Situation erfassen / erste Maßnahmen

Hängetrauma

Alarmierung

Rettungsorganisation



## **Einfache Rettungstechniken**

Allgemeines

Hub- und Rettungsgeräte

Deblockieren und gemeinsames Abseilen

Deblockieren und gemeinsames Abseilen im geneigten Gelände

Deblockieren und gemeinsames Abseilen über Stand (Hasenohrenknoten)

## **Arbeiten mit Motorgeräten**

### **Anhang**

Ausrüstungslisten für PSA

Arbeitsbestätigung

Versicherungsinfos

## **6.2 Ausbildungsinhalte Level 2**

Nationale Gesetzliche Bestimmungen

EU Normen gegen Absturz

Beschreibung Arbeiten mit PSA gegen Absturz (PSAgA)

Beschreibung Seilzugangs- und Positionierungsverfahren SZP

Materialkunde

Materialkontrollen

Materialpflege

Festigkeit der PSAgA

Systematik der Absturzsicherung, Redundanz

Knotenlehre

Verankerungstechniken

- im Gelände
- am Gebäude
- Drahtseile

Anschlagen von Seilen

**Seilmanöver** Bewegung am Seil

Sicherheitscheck

Gebrauch des Sicherungsseiles

Abstieg am Seil

Aufstieg am Seil

Mit Abseilgerät (I'D) und einer Seilklemme

Aufstieg am Seil über eine lange Strecke mit integrierter Brustklemme

Aufstieg mit 2 Seilklemmen

Seilwechsel

Seilwechsel beim Abseilen

Seilwechsel für flächendeckendes Arbeiten (Gebäudeunterhalt)

Aufstieg über Knoten (Seilverlängerung oder defektes Seil)

Aufstieg mit (I'D) oder einem anderen geeignetem Abseilgerät) und Seilklemme



- Aufstieg mit zwei Seilklemmen
- Aufstieg mit Croll und einer Seilklemme
- Aufstieg über Zwischenstand (Hasenohrenknoten)
- Abseilen über Hindernisse
- Abseilen über Knoten
- Abseilen über Standplatz (Hasenohrenknoten)
- Abstieg über lange Strecken für Felsreinigung / Sicherung
- Aktives Abseilen und zusätzlich von oben gesichert
- Abseilen am AS und SS für lange Abseilstellen

Eine Person am Seil Ablassen (Abbremsen)

### **Horizontale Fortbewegungsmethoden**

Quergangsicherung am Seil; Fortbewegung im Gelände oder am Bauwerk

### **Seilphysik**

- Seildynamik Fangstoß
- Statik / Festigkeitslehre
- Kraftaufteilung
- Vorspannen und belasten
- Halbstatische Seile

### **Bewegung an künstlichen Konstruktionen**

- Gittermasten und andere Konstruktionen
- Drahtseilnetze
- Drahtseilkonstruktionen
- Bauten / Gebäude
- Windenergie
- Räume mit beengtem Zugang, Schächte, Silos, Behälter
- Arbeiten auf beweglichen Konstruktionen, Arbeitsbühnen
- Arbeiten auf losem Schüttgut oder über Wasser

### **Naturgefahren**

- Steinschlag
- Lawinen
- Lawinenbulletin
- Hochwasser
- Gewitter
- Permafrost
- Föhn

### **Rettungswesen**

- Situation erfassen / erste Maßnahmen
- Bewusstlosen Lagerung
- Hängetrauma
- Alarmierung
- Rettungsorganisation

### **Komplexe Rettungstechniken Vertikal und Horizontale**

- Allgemeines
- Flaschenzugsysteme
- Deblockieren und gemeinsames Abseilen
- Deblockieren und gemeinsames Abseilen im geneigten Gelände
- Deblockieren und gemeinsames Abseilen über Stand (Hasenohrenknoten)
- Deblockieren aus integrierter Seilklemme (z.B. Croll) und gemeinsames



Abseilen (1. Variante)

Deblockieren aus integrierter Seilklemme (z.B. Croll) und gemeinsames

Abseilen (2. Variante)

Variante der Entlastung mit Hilfsflaschenzug

Deblockieren und gemeinsames Abseilen bei langen Seilen

AS und SS des Patienten belastet

Deblockieren und ablassen von oben (mit Rettungsseil RS)

Deblockieren und ablassen von oben (Patient kann nicht selber einhängen)

Deblockieren und ablassen von oben (AS durchschneiden)

Retter und Patient umhängen von Seil zu Seil / Querverschiebung

Rettung von Strukturen

Rettung nach oben

Gegengewichts FLZ bei optimalen Platzbedingungen

Rettung mit gespanntem Führungsseil

### **Arbeiten mit Motorgeräten**

#### **Anhang**

Ausrüstungslisten für PSA

Ausrüstungsliste für den Rettungssack (Vorschlag)

Arbeitsbestätigung

Baustellen Vorbereitung / Risikobeurteilung / Risikoverminderung

Checkliste bei Auftragseingang

Versicherungsinfos

Ankersysteme (Bohrhaken)

Absperrungen auf Baustellen

Windgeschwindigkeiten

### **6.3 Ausbildungsinhalte Level 3**

#### **Teilmodul 1**

Alle Elemente der Level 1 und 2 Ausbildung müssen beherrscht werden und werden geprüft

Theoretische Grundlagen zum Erarbeiten eines Sicherheitskonzeptes

Verordnung über die Sicherheit und den Gesundheitsschutz der Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer bei Bauarbeiten

Planung von Bauarbeiten z.B.

- Organisation der Arbeitssicherheit und des Gesundheitsschutzes
- Schutzhelmtragepflicht
- Warnkleider
- Rettung von Verunfallten
- Allgemeine Anforderungen
- Schutz vor herabfallenden Gegenständen
- Werfen oder Fallenlassen von Gegenständen und Materialien
- Leitern
- Gerüste
- Andere Absturzsicherungen



- Ertrinkungsgefahr
- Aussergewöhnlicher Gefährdung
- Massnahmen an Dachrändern
- Nicht durchbruchssichere Dachflächen
- Zugänge zu Arbeitsplätzen
- Arbeiten am hängenden Seil
- Arbeiten in Rohrleitungen

Die gesetzlichen Grundlagen  
Sicherheitskonzept Aussenbaustellen  
Gefährdungsermittlung  
Massnahmenplanung  
SiKo erstellen und besprechen  
Checkliste Gebirgsbaustellen  
Checkliste Notfallplanung

Einführung in die systematische Materialprüfung (Sachkundigen Prüfer)  
Projektarbeiten vorbereiten

### **Projektarbeit Stufe 3 /Projektpräsentation**

Baustelle definieren  
Baustelle visualisieren

#### **SIKO**

- Sicherheitsleitbild
- Allgemeine Baustellendaten
- Installationsplan / Sicherheitsdispositiv
- Risikoanalyse
  - o Gefährdungsermittlung
  - o Einschätzung der Risiken
  - o Bewertung der Risiken
  - o Grenzen bestimmen
- Massnahmenplanung
  - o Mitarbeitende
  - o Umwelt, Verkehr, Drittpersonen
  - o Umweltgefahren
  - o Fremdeinflüsse
- Restrisiken

#### **Notfall- und Rettungskonzept**

- Gesamtkonzept
  - o Schwerer Unfall mit Personenschaden
  - o Schwerer Unfall mit Gefährdung der Umwelt

#### **Eingabeform**

Digital oder auf Papier

#### **Abgabetermin**

2 Wochen vor Kurs Teilmodul 2



## **Projektpräsentation**

Im Teilmodul 2 muss jeder Teilnehmer sein Projekt in einer max. 15 min. Präsentation vorstellen

## **Teilmodul 2**

Projektarbeiten vorstellen und besprechen

Rettungssysteme auf dem Markt  
Rettungssack zusammenstellen

Arbeiten in beengten Räumen

- Silos
- Tanks
- Schächte

Materialprüfung Ausbildung zum Sachkundigen  
Risikoanalyse, Maßnahmenplanung, Rettungskonzept für ein vorbereitetes Objekt erstellen.

Präsentation und Rettung vorbereiten und durchführen

Umgang mit den Medien  
Kommunikation bei Unfällen

Ergonomie am Seil

Neu am Arbeitsplatz  
Instruktion eigener Mitarbeiter  
Zusammenarbeit mit Drittfirmen

## **7. Ausbildungsexperten:**

Alle Ausbildungsexperten gehören einem IVBV SZP Expertenteam an und sind als Level 3 Ausbilder zertifiziert. Es können entsprechend ausgebildete und zertifizierte Experten von anerkannten Verbänden (z.B. SHRV, VÖBS, VDBS, FISAT) beigezogen werden.

Die Ausbildungsexperten bilden sich laufend weiter und besuchen mindestens einmal jährlich einen von einem IVBV- SZP Verband angebotenen Fort- und Weiterbildungskurs.

### **7.1 Tages- und Erfahrungsnoten:**

Die Ausbildungsexperten beurteilen und benoten die Leistungen der Kursteilnehmer laufend.

Folgendes wird beurteilt:

Technisches Verständnis, Bewegen am Seil, Gefahrenerkennung, Umgang mit der PSA, Auftreten und Benehmen

Der Erfahrungs- und Tagesnotenschnitt ist Bestandteil der Abschlussprüfung.



## 8. Mindestanforderungen Ausbildungscenter:

### Theorieunterricht

Dafür muss ein abgeschlossener Raum mit genügend Platz mit Tischen und Stühlen vorhanden sein. Jeder Teilnehmer muss so viel Platz haben, dass er selbständig arbeiten kann.

### Praktischer Unterricht

Der praktische Unterricht muss in einem abgegrenzten gut übersichtlichen Raum durchgeführt werden. Die Anschlagpunkte müssen mindesten über eine Festigkeit von kN 10 verfügen und periodisch überprüft werden.

Spezielle Übungen können auch im gesicherten Gelände oder an gesicherten Objekten durchgeführt werden.

Ein Sicherheits- und Rettungskonzept muss vorhanden und allen Beteiligten bekannt sein.

Die Schallimmissionen müssen ein konzentriertes Arbeiten ermöglichen.

Die Raumtemperaturen sollten ein angenehmes Klima vermitteln.

## 9. Prüfungsreglement:

### 9.1 Zulassungsbedingungen:

#### Level 1

An die Prüfung L 1 wird zugelassen wer:

- Mindesten 18 Jahre alt ist
- Ausbildungskurs L 1 abgeschlossen hat

#### Level 2

An die Prüfung L 2 wird zugelassen wer:

- Mindesten 18 Jahre alt ist
- Ausbildungskurs Level 2 abgeschlossen hat

#### Level 3

An die Prüfung L 3 wird zugelassen wer:

- Mindesten 21 Jahre alt ist
- Ausbildungskurs Level 3 abgeschlossen hat

### 9.2 Prüfungsexperten:

Alle Prüfungsexperten gehören einem IVBV SZP Prüfungsteam an und sind als Level 3 ausgebildete und zertifizierte Experten aktiv. Es können entsprechend ausgebildete und zertifizierte Experten von anerkannten Verbänden (z.B. SHR, VÖBS, VDBS, FISAT) beigezogen werden.

Der zuständige **Chef - Prüfungsexperte** war nicht als Ausbildungsexperte tätig.

Die Ausbildungsexperten können vom Chef-Prüfungsexperten mit speziellen Prüfungsbeurteilungen beauftragt werden.

Die Prüfungsorganisation und die Aufgabenstellung nimmt der Chef - Prüfungsexperte vor.



### **9.3 Prüfungsbedingungen:**

Die Prüfung muss korrekt organisiert und unter fairen Bedingungen abgehalten werden. Alle Prüflinge sind gleich zu behandeln und zu bewerten.

### **9.4 Ablauf:**

Der Prüfungsablauf wird durch den Chef-Prüfungsexperten festgelegt und den Teilnehmern klar kommuniziert. In der Regel wird zu Beginn die Theorieprüfung abgehalten, anschließend folgen die praktischen Aufgaben.

### **9.5 Prüfungsort:**

Die Prüfungen werden in den Ausbildungszentren der nationalen Ausbildungsverbände durchgeführt. Ausnahmsweise können Prüfungen auch an dritten Orten durchgeführt werden. Diese Prüfungsorte müssen aber den allgemein bekannten Anforderungen an ein Ausbildungszentrum entsprechen:

Die Prüfung muss an einem abgegrenzten gut übersichtlichen Objekt durchgeführt werden. Ein Sicherheits- und Rettungskonzept muss vorhanden und allen Beteiligten bekannt sein.

Die Schallimmissionen müssen ein konzentriertes Arbeiten ermöglichen.

Die Raumtemperaturen sollten ein angenehmes Klima vermitteln.

#### **9.5.1 Theorieprüfung:**

Dafür muss ein abgeschlossener Raum mit genügend Platz mit Tischen und Stühlen vorhanden sein. Jeder Prüfling muss so viel Platz haben, dass er selbständig arbeiten kann.

Der Prüfungsaufseher muss den Raum jederzeit überblicken können.

#### **9.5.2 Praktische Prüfung:**

Dafür müssen verschiedene Prüfungsplätze vorhanden sein welche den sicherheitstechnischen Anforderungen entsprechen. Die Prüfer müssen alle Prüflinge jederzeit überwachen können.





## 9.6 Benotung:

### Theoretische Prüfung:

Die Theoretische Prüfung besteht aus 30 – 50 Fragen aus den Themen der Absturzsicherung und SZP.

### Praktische Prüfungen:

Die vom Chefprüfungsexperten gestellten Aufgaben müssen von jedem einzelnen Prüfling absolviert werden und werden von den Prüfungsexperten beurteilt.

### Erfahrungs- und Tagesnoten:

Während der Ausbildung wird jeder Teilnehmer täglich vom Experten mit einer Tagesnote bewertet. Die Kriterien sind: Technisches Verständnis, Bewegen am Seil, Gefahrenerkennung, Umgang mit der PSA, Auftreten und Benehmen

## 9.7 Theorieprüfung:

Die Antworten der Theorieprüfung werden nach einem Punkteschlüssel bewertet. Die erreichbare Punktzahl muss auf den Fragebögen ersichtlich sein. Der Prüfungsexperte vergibt die Punkte anhand der Antworten und der Lösungsvorgaben. Der Prüfungsexperte hat einen Ermessensspielraum bei der Vergabe von Punkten, er kann auch halbe Punkte vergeben.

Es muss mindestens 60% der möglichen Punktzahl erreicht werden, ansonsten gilt die theoretische Prüfung als nicht bestanden.

Die theoretische Prüfung kann frühestens nach einer Woche wiederholt werden.

## 9.8 Praktische Prüfung:

### Level 1 – 3

Die Prüfung wird vom Chef-Prüfungsexperten festgelegt. Sie besteht aus mindesten vier Posten. An einem Posten werden die Gerätekenntnisse und die Knoten geprüft. An drei weiteren Posten werden verschiedene Seilmanöver, Parcours mit Seil- und PSAG A Techniken geprüft. Der Chef-Prüfungsexperte kann auch Posten verknüpfen und Prüfungsaufgaben verteilen

### Leichte Fehler

Bringen den Prüfling nicht in eine Sicherheitsgefährdende Situation  
z.B. Flüchtigkeitsfehler

### Kritische Fehler Note EU +1 / CH -1)

Bringen den Prüfling in eine kritische Situation ohne ihn direkt zu gefährden

### Sicherheitsrelevante Fehler (Note zwingend ungenügend)

Fehler die den Anwender in eine gefährliche Situation bringen oder gar Dritte gefährden.



### **Benotungskriterien:**

#### **Was ist ein leichter Fehler?**

- Kinnriemen von Helm bei Manöverbeginn nicht geschlossen, Prüfling merkt es aber selber
- Prüfling erscheint nicht ausreichend ausgerüstet zum Manöver
- Karabiner nicht gesichert
- ID Hebel nicht verriegelt
- Seile verdreht (Seil Ghetto)

#### **Was ist ein kritischer Fehler?**

Mitlaufendes Auffanggerät in Bodennähe tief ⇒ hohes Verletzungsrisiko

- Seilklemme tief ⇒ bei Sturz ab Faktor 0,3 Mantelrissgefahr
- Retter hängt den Verunfallten an die Zentralöse (nicht Brust-Öse)
- Vor Einstieg ins Seil keinen Sicherheitscheck gemacht
- Anschlagpunkte nicht kontrolliert
- Geräte falsch eingehängt
- In Sackgasse manövriert, kommt ohne fremde Hilfe nicht mehr heraus
- Falsche oder fehlerhafte Knoten
- Komplizierte unübersichtliche Manöver
- Abseilgerät (z.B. ID) Gehäuse nicht komplett geschlossen
- Bei Rettung Patient nicht am Lastkarabiner vom Abseilgerät
- Karabiner unter Last öffnen
- Kein Backup über grosse Quergänge
- Kein System erkennbar
- Sehr großer Zeitaufwand
- Sehr umständlich

#### **Was ist ein eliminierender oder sicherheitsrelevanter Fehler?**

Nur an einem Seil hängend

- Ungesichert im Absturzbereich
- Seile falsch oder fehlerhaft befestigt
- Nicht Beherrschen der wichtigsten Knoten (Seile befestigen)
- Viel Schlappseil im kritischen Bereich
- Nicht zum Manöver angetreten, Aufgabe nicht in Angriff genommen oder nicht ausgeführt
- Der Prüfungsexperte musste aus Sicherheitsgründen eingreifen
- Gefährdung von Prüfling oder Dritten

**Wer bei der Knoten- und Gerätekunde (z.B. befestigen der Seile am Anschlagpunkt) eliminierende oder sicherheitsrelevanter Fehler begeht hat die Prüfung nicht bestanden.**



## Notenscala EU und CH

EU			CH	
Ok	1	sehr gut	6	Ok
Ok	2	gut	5	Ok
Ok	3	befriedigend	4	Ok
2 x 4 durchgefallen	4	ungenügend	3	2 x 3 durchgefallen
1 x 5 durchgefallen	5	mangelhaft	2	1 x 2 durchgefallen

### 9.9 Prüfungsbewertung Level 1 und 2

Die Prüfung gilt als bestanden, wenn ein Kandidat:  
 Keine mangelhafte Note hat oder maximal eine ungenügende

### 9.10 Prüfungsbewertung Level 3

#### Praktische Prüfungen

Analog Level 2,  
 die Prüfungsaufgaben sind in der Regel anspruchsvoller als in Level 2  
 Die praktische Prüfung im TM 1 muss bestanden sein, sonst ist man nicht zum TM 2 zugelassen

#### Theoretischen Prüfungen

müssen jeweils 60% der Antworten richtig sein

#### Projektarbeit

Die Projektarbeit zählt in der Schlussbenotung doppelt

#### Gesamtnote

Die Gesamtnote darf nicht ungenügend oder mangelhaft sein



## 9.11 Prüfungsinhalte:

### Level 1

Kenntnisse der gängigen Begriffe der Höhenarbeit  
Grundkenntnisse der Gesetzlichen Bestimmungen  
EU Normen gegen Absturz

Materialkunde  
Materialkontrollen  
Materialpflege

Knotenlehre / Gerätekunde

Verankerungstechniken

- im Gelände
- am Gebäude

**Seilmanöver** Bewegung am Seil  
Sicherheitscheck

Abstieg am Seil  
Aufstieg am Seil  
Mit Abseilgerät (I'D) und einer Seilklemme  
Aufstieg mit 2 Seilklemmen  
Seilwechsel beim Aufstieg  
Seilwechsel beim Abseilen  
Aufstieg über Knoten  
Aufstieg über Zwischenstand (Hasenohrenknoten)  
Abseilen über Hindernisse  
Abseilen über Knoten  
Abseilen über Standplatz (Hasenohrenknoten)  
Quergangsicherung am Seil; Fortbewegung im Gelände oder am Bauwerk

### Seilphysik

Seildynamik und Sturzfaktoren / Fangstoß

### Rettungswesen

Situation erfassen / erste Maßnahmen  
Bewusstlosen Lagerung  
Hängetrauma  
Alarmierung  
Rettungsorganisation

### Rettungsmanöver

Deblockieren und gemeinsames Abseilen  
Deblockieren und gemeinsames Abseilen im geneigten Gelände  
Deblockieren und gemeinsames Abseilen über Stand (Hasenohrenknoten)



## Level 2

Kenntnisse der gängigen Begriffe der Höhenarbeit  
Grundkenntnisse der Gesetzlichen Bestimmungen  
Gesetzliche Grundlagen  
EU Normen gegen Absturz

Beschreibung Arbeiten mit PSA gegen Absturz (PSAgA)  
Beschreibung Seilzugangs- und Positionierungsverfahren SZP

Materialkunde  
Materialkontrollen  
Materialpflege  
Festigkeit der PSAgA

Systematik der Absturzsicherung, Redundanz

Knotenlehre

Verankerungstechniken

- im Gelände
- am Gebäude
- Drahtseile

**Seilmanöver** Bewegung am Seil

Sicherheitscheck  
Gebrauch des Sicherungsseiles

Abstieg am Seil  
Aufstieg am Seil  
Mit Abseilgerät (I'D) und einer Seilklemme  
Aufstieg am Seil über eine lange Strecke mit Brustklemme  
Aufstieg mit 2 Seilklemmen

Seilwechsel  
Seilwechsel beim Abseilen

Seilwechsel für flächendeckendes Arbeiten (Gebäudeunterhalt)  
Aufstieg über Knoten (Seilverlängerung oder defektes Seil)  
Aufstieg mit einem Abseilgerät (z.B. I'D) und Seilklemme  
Aufstieg mit zwei Seilklemmen  
Aufstieg mit integrierter Brustseilklemme (z.B. Croll) und einer Seilklemme

Aufstieg über Zwischenstand (Hasenohrenknoten)  
Abseilen über Hindernisse  
Abseilen über Knoten  
Abseilen über Standplatz (Hasenohrenknoten)  
Abstieg über lange Strecken für Felsreinigung / Sicherung  
Aktives Abseilen und zusätzlich von oben gesichert  
Abseilen am AS und SS für lange Abseilstellen

Eine Person am Seil Ablassen (Abbremsen)

Quergangsicherung am Seil; Fortbewegung im Gelände oder am Bauwerk



## **Seilphysik**

Seildynamik und Sturzfaktor / Fangstoß

## **Bewegung an künstlichen Konstruktionen**

Gittermasten und andere Konstruktionen

Drahtseilnetze

Drahtseilkonstruktionen

Bauten / Gebäude

Windenergie

Räume mit beengtem Zugang, Schächte, Silos, Behälter

Arbeiten auf beweglichen Konstruktionen, Arbeitsbühnen

Arbeiten auf losem Schüttgut oder über Wasser

## **Rettungswesen**

Situation erfassen / erste Maßnahmen

Bewusstlosen Lagerung

Hängetrauma

Alarmierung

Rettungsorganisation

Rettungssack

## **Rettungen aus unwegsamem Gelände**

Allgemeines

Flaschenzugsysteme

Deblockieren und gemeinsames Abseilen

Deblockieren und gemeinsames Abseilen im geneigten Gelände

Deblockieren und gemeinsames Abseilen über Stand (Hasenohrenknoten)

Deblockieren aus integrierter Seilklemme (z.B. Croll) und gemeinsames Abseilen (1. Variante)

Deblockieren aus integrierter Seilklemme (z.B. Croll) und gemeinsames Abseilen (2. Variante)

Variante der Entlastung mit Hilfsflaschenzug

Deblockieren und gemeinsames Abseilen bei langen Seilen

AS und SS des Patienten belastet

Deblockieren und Ablassen von oben (mit Rettungsseil RS)

Deblockieren und Ablassen von oben (Patient kann nicht selber einhängen)

Deblockieren und Ablassen von oben (AS durchschneiden)

Retter und Patient umhängen von Seil zu Seil / Querverschiebung

Rettung von Strukturen

Rettung nach oben

Gegengewichts FLZ bei optimalen Platzbedingungen

Rettung mit gespanntem Führungsseil

Arbeiten mit Motorgeräten



### **Level 3**

#### **Teilmodul 1**

Praktische Prüfung  
Manöver Level 1 und 2  
Knoten und Materialkunde

Praktische Instruktion Seilmanöver  
Bewertung Fehlerparcours  
Theorieprüfung Teilmodul 1

Wer die Prüfung oder Teilgebiete der Prüfung nicht besteht wird nicht zum Teilmodul 2 zugelassen. Einzelne Prüfungsteile können wiederholt werden. Wer die Prüfung nicht besteht muss das Teilmodul 1 wiederholen

#### **Teilmodul 2**

Projektarbeit SIKO  
Baustellenprojekt präsentieren

Theorieprüfung TM 2

### **10. Rekurse:**

Rekurse müssen binnen 30 Tagen, schriftlich mit Begründung an die Ausbildungsorganisation eingereicht werden. Die Rekurs Gebühren betragen CHF 300.00/ Euro 250.00 und sind nach erhalten der Rechnung zu bezahlen. Nach dem Eintreffen der Gebühr werden die Rekurs Unterlagen an die Rekurs- Kommission des jeweiligen Ausbildungsorganisations weitergeleitet

### **11. Gültigkeit des Ausweises:**

Der Ausweis ist 2 Jahre gültig. Durch den Besuch eines Fortbildungskurses verlängert sich die Gültigkeit um jeweils 2 Jahre.

Bis zu 4 Jahren kann der Ausweis durch einen FK die Gültigkeit wieder Erlangen.

Zu einem späteren Zeitpunkt muss der Kurs und die Prüfung (gemäss letzten Level) wiederholt werden.

Die Ausbildungsstätte kann Ausbildungs- und Fortbildungskurse von dritten Ausbildungsstätten anerkennen. Es gibt aber eine Einzelfallprüfung.



INTERNATIONALE VEREINIGUNG DER BERGFÜHRERVERBÄNDE  
INTERNATIONAL FEDERATION OF MOUNTAIN GUIDES ASSOCIATIONS  
UNION INTERNATIONALE DES ASSOCIATIONS DE GUIDES DE MONTAGNE

IFMGA Subcommission rope access

IVBV SC RA / Meiringen Schweiz / MB/GB/UW 31.10.2017  
Überarbeitet IFMGA SC AS Buchs Schweiz MB/GB/UW 07.06.2018