



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

IVBV Subcommission rope access / Subkommission Seilzugangs- und Positionierungsverfahren

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

Die IVBV wurde im Jahre 1965 durch 4 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:

	Seite
1. Gesetzliche Grundlagen	3
2. Zulassungsbedingungen	4
3. Rechte und Pflichten der Seilzugangsspezialisten / Höhenarbeiter	4
4. Ausbildungsbeschreibung	5
5. Infos und Anmeldungen	7
5.1 Allgemeine Geschäftsbedingungen	7
6. Ausbildungsinhalte	
6.1 Level 1	8
6.2 Level 2	9
6.3 Level 3	12
7. Ausbildungsexperten	14
7.1 Tages- und Erfahrungsnoten	14
8. Mindestanforderungen Ausbildungszentren	14
9. Prüfungsreglement	15
9.1 Zulassungsbedingungen	15
9.2 Prüfungsexperten	15
9.3 Prüfungsbedingungen	16
9.4 Prüfungsablauf	16
9.5 Prüfungsort	16
9.5.1 Theorieprüfung	16
9.5.2 Praktische Prüfung	16
9.6 Benotung	17
9.7 Theorieprüfung	17
9.8 Praktische Prüfung	17
10. Rekurse	23
11. Gültigkeit der Ausweise	23



## 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:

### **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

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

**BauV** BGBL. Änderung 21.05.2017 17. Verordnung Seil-Zugangs u. Positionierungsverfahren § 6 Abs. 8

**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 Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer bei Bauarbeiten

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

**Bestehende nationale gesetzliche Bestimmungen müssen eingehalten werden.**

### **Abkürzungen:**

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 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.

Gute 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. Die Nachweisführung von mindestens 100 Arbeitstagen mit SZP-Anwendung ist gefordert.

Voraussetzungen für einen Direkteinstieg siehe Abs. 4.2

Gute sprachliche Kenntnisse in der jeweils angebotenen Kurssprache sind Voraussetzung (Deutsch, Englisch, Französisch, Italienisch oder Spanisch).

### **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 gefordert.

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



## Fortbildung

**Seilzugangsspezialisten / Höhenarbeiter Level 1, 2 und 3 müssen mindestens alle 2 Jahre einen 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** Basiskurs für Teilnehmer ohne Vorkenntnisse und Berufserfahrung. Dieser Kurs kann von jeder gesunden und fitten Person besucht werden. Eine minimale Verständigung in der jeweiligen Kurssprache ist 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** Dieser Kurs kann von Personen besucht werden, welche die Abschlussprüfung vom Kurs Level 1 vor mindestens 6 Monaten bestanden haben, über grosse Erfahrung mit Seilarbeiten verfügen und einen gültigen Level 1 Ausweis haben. Die Nachweisführung von mindestens 100 Arbeitstagen mit SZP-Anwendung ist gefordert. Gute sprachliche Kenntnisse in der jeweiligen Kurssprache ist Voraussetzung (Deutsch, Englisch, Französisch Italienisch oder Spanisch).



<b>Direkteinstieg</b>	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
<b>Hinweis</b>	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>	Dieser Kurs kann von Personen besucht werden, welche die Abschlussprüfung vom Kurs Level 2 vor mindesten 12 Monaten bestanden haben, über grosse Erfahrung mit Seilarbeiten verfügen und einen gültigen Level 2 Ausweis. Die Nachweisführung von mindestens 250 Arbeitstagen mit SZP-Anwendung ist gefordert <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)

**Projektarbeit** Zwischen den Teilmodulen wird ein Sicherheits- und Rettungskonzept erstellt.

**Abschluss  
Prüfung  
Level 3** 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

**Dauer** 2 mal 3 Tage inkl. Prüfung, plus einreichen der Projektarbeit

## 5. Infos und Anmeldung:

### 5.1 Nationalen Verbände

Deutschland Verband der Deutschen Berg- und Skiführer e.V.  
Ausbildung Seilzugangstechnik  
Fraunhoferstrasse 4  
DE - 82377 Penzberg  
+49 8856 - 9360 913  
info@vdbs.de  
[www.vdbs.de](http://www.vdbs.de)

Österreich Verband Österreichischer Berg- und Schiführer  
Ausbildung Seilzugangstechnik  
Olympiastrasse 39  
A - 6020 Innsbruck  
[office@bergfuehrer.at](mailto:office@bergfuehrer.at)  
[www.IVBVseilzugang.at](http://www.IVBVseilzugang.at)

Schweiz Schweizer Bergführerverband SBV  
Sekretariat Abt. Arbeitssicherheit  
Eyeltiweg 3  
CH - 3860 Meiringen  
+41 33 952 15 15  
[as@4000plus.ch](mailto:as@4000plus.ch)  
[www.4000arbeitssicherheit.ch](http://www.4000arbeitssicherheit.ch)

### 5.2 Allgemeine Geschäftsbedingungen

Siehe jeweilige Kursanbieter (nationale Verbände)



## **Fortbildung**

Seilzugangsspezialisten / Höhenarbeiter (Level 1-3) müssen mindestens alle 2 Jahre einen anerkannten Fortbildungskurs in SZP besuchen (Kursdauer mind. 1 Tag)

## **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)

Quergangssicherung 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

Bewusstlosen Lagerung

Blutung stillen

Hängetrauma

Alarmierung

Rettungsorganisation

Heli Rettung

### **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  
Blutung stillen  
Hängetrauma  
Alarmierung  
Rettungsorganisation  
Heli Rettung  
Rettungssack

### **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)  
Absperren auf Baustellen  
Windgeschwindigkeiten

### **6.3 Ausbildungsinhalte Level 3**

#### **Teilmodul 1**

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

Fehlerparcours absolvieren und beurteilen

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
- Schutzhelmtragpflicht
- 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

#### **SIKO**

- 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  
Gruppenarbeit  
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.

Im speziellen wird folgendes beurteilt:

- Auftreten und Umgang
- Seiltechnik
- Erkennen und Beurteilen von Gefahren
- Materialanwendung
- Materialumgang

Nach den 4 Ausbildungstagen wird der Notenschnitt errechnet und dem Chef-Prüfungsexperten übergeben.

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
- denn Ausbildungskurs L 1 abgeschlossen hat

#### **Level 2**

An die Prüfung L 2 wird zugelassen wer:

- Mindesten 18 Jahre alt ist
- Die Level 1 Prüfung vor mindestens 6 Monaten abgeschlossen und bestanden hat
- Einen gültigen Level 1 Ausweis hat
- Den Ausbildungskurs Level 2 abgeschlossen hat
- 100 Arbeitstage mit SZP Anwendung nachweisen kann

#### **Level 3**

An die Prüfung L 3 wird zugelassen wer:

- Mindesten 21 Jahre alt ist
- Die Level 2 Prüfung vor mindestens 12 Monaten abgeschlossen und bestanden hat
- Einen gültigen Level 2 Ausweis hat (in den letzten 24 Monaten Level 2 Kurs oder einen Level 2 FK besucht hat)
- Den Ausbildungskurs Level 3 abgeschlossen hat
- 250 Arbeitstage mit SZP Anwendung nachweisen kann



## 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. SHRV, 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 Ausbildungsverbänden 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:

Wir haben in den letzten 10 Jahren gute Erfahrungen mit den Erfahrungs- und Tagesnoten gemacht. Auch im neuen Prüfungsreglement (2017) möchten wir nicht darauf verzichten.

Ein guter Erfahrungs- und Tagesnotenschnitt erhöhen die anfängliche Punktzahl (siehe Praktische Prüfung):

	CH	EU		
Notenschnitt	6	(1)	20 Punkte	120 Punkte
Notenschnitt	5½	(1,5)	15 Punkte	115 Punkte
Notenschnitt	5	(2)	10 Punkte	110 Punkte

## 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 75% 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

Jeder Prüfling hat bei Beginn der Prüfung ein Guthaben von 100 Punkten, plus den Zusatzpunkten aus der Erfahrungsnote (max. 120 Punkte). Die Experten bewerten die jeweiligen Leistungen und notieren ausschließlich Fehler auf dem Bewertungsbogen. Alle korrekt erbrachten Leistungen werden nicht aufgeführt.

Die aufgeführten Fehlerpunkte werden auf dem Bewertungsbogen erfasst und addiert. Die Prüfung gilt als bestanden, wenn nach Abzug aller Fehlerpunkte noch mindestens 10 Punkte stehen bleiben.



## Level 2

Jeder Prüfling hat bei Beginn der Prüfung ein Guthaben von 100 Punkten, plus den Zusatzpunkten aus der Erfahrungsnote (max. 120 Punkte). Die Experten bewerten die jeweiligen Leistungen und notieren ausschließlich Fehler auf dem Bewertungsbogen. Alle korrekt erbrachten Leistungen werden nicht aufgeführt.

Die aufgeführten Fehlerpunkte werden auf dem Bewertungsbogen erfasst und addiert. Die Prüfung gilt als bestanden, wenn nach Abzug aller Fehlerpunkte noch mindestens 20 Punkte stehen bleiben.

## Level 3

Jeder Prüfling hat bei Beginn der Prüfung ein Guthaben von 100 Punkten plus den Zusatzpunkten aus der Erfahrungsnote (max. 120 Punkte). Die Experten bewerten die jeweiligen Leistungen und notieren ausschließlich Fehler auf dem Bewertungsbogen. Alle korrekt erbrachten Leistungen werden nicht aufgeführt.

Die aufgeführten Fehlerpunkte werden auf dem Bewertungsbogen erfasst und addiert. Die Prüfung gilt als bestanden, wenn nach Abzug aller Fehlerpunkte noch mindestens 30 Punkte stehen bleiben.

### Leichte Fehler 10 – 25 Punkte Abzug

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

### Kritische Fehler 25 - 50 Punkte Abzug

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

### Sicherheitsrelevante Fehler 50 - 100 Punkte Abzug (FISAT 100 Pkt.)

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

### Benotungskriterien:

#### Was ist ein leichter Fehler? (10-25 Punkte)

- 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? (25-50 Punkte)

- 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? (50-100 Punkte)**

- 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.**

**Erfahrungs- und Tagesnoten**

Gute Erfahrungs- und Tagesnotenschnitt erhöhen die anfängliche Punktzahl:

	CH	EU		
Notenschnitt	6	1	20 Punkte	120 Punkte
Notenschnitt	5½	1,5	15 Punkte	115 Punkte
Notenschnitt	5	2	10 Punkte	110 Punkte

**Prüfungsbewertung Level 1, 2 und 3:**

Die Prüfung gilt als bestanden, wenn ein Kandidat bei:

Level 1	mehr als 10 Punkte hat
Level 2	mehr als 20 Punkte hat
Level 3	mehr als 30 Punkte hat

**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)  
Quergangssicherung am Seil; Fortbewegung im Gelände oder am Bauwerk

**Seilphysik**  
Seildynamik und Sturzfaktoren / Fangstoß

**Rettungswesen**  
Situation erfassen / erste Maßnahmen  
Bewusstlosen Lagerung  
Blutung stillen  
Hängetrauma  
Alarmierung  
Rettungsorganisation  
Heli Rettung

**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)

Quergangssicherung 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

Blutung stillen

Hängetrauma

Alarmierung

Rettungsorganisation

Heli Rettung

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 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 hat eine Gültigkeit von 2 Jahren ab der Prüfung, bzw. Fortbildung.

Wer 3 Jahre keinen Fortbildungskurs besucht muss nach einem Fortbildungskurs von mindestens einem Tag die Abschlussprüfung wiederholen

Wer 4 Jahre keinen Fortbildungskurs besucht muss die Ausbildung inkl. Prüfung wiederholen. Der Ausweis verliert seine Gültigkeit



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

IVBV Subcommission rope access / Subkommission Seilzugangs- und Positionierungsverfahren

IVBV SC RA / Buchs Schweiz / MB/GB/UW 17.05.2017