



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 -
DGUV Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung
AUVA Allgemeine Unfallversicherungsanstalt - 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 Kursprache 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 Kursprache ist 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
Abschluss Prüfung Level 2	Theoretische Prüfung Komplexe Seilmanöver Rettung gegen unten und gegen oben Vertiefte Knoten- und Gerätekenntnisse
Dauer	5 Tage inkl. Prüfung

4.3 Seilzugangsspezialist / Höhenarbeiter Level 3

Zielpublikum	Personen welche in der Höhe am Seil arbeiten und eine leitende Funktion haben (z.B. Polier, Bauführer, Sibe etc.)
Ausbildungsziel	Sicheres Arbeiten in der Höhe, Sicherheitskonzept erstellen und umsetzen
Zulassung	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 Der Stoff der Level 1 +2 Ausbildung muss in Theorie und Praxis beherrscht werden. Sehr gute sprachliche Kenntnisse in der jeweiligen Kursprache sind Voraussetzung (Deutsch, Englisch, Französisch, Italienisch oder Spanisch)
Teilmodule	Der Kurs wird in zwei Teilen durchgeführt
Teilmodul 1	Manöver Level 1 + 2 Fehlerparcours Theoretische Prüfung Praktische Prüfung (Manöver aus Level 1 + 2) Vertiefte theoretische und gesetzliche Grundlagen Sicherheitskonzept / Sicherheitssystem Gefährdungsermittlung / Risikobeurteilung Maßnahmenplanung
Teilmodul 2	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
Österreich	Verband Österreichischer Berg- und Schiführer Ausbildung Seilzugangstechnik Olympiastrasse 39 A – 6020 Innsbruck office@bergfuehrer.at www.IVBVseilzugang.at
Schweiz	Schweizer Bergführerverband SBV Sekretariat Abt. Arbeitssicherheit Eyeltiweg 3 CH - 3860 Meiringen +41 33 952 15 15 as@4000plus.ch 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)

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

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, VDDBS, 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)

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

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