



Grundlehrgang Höhenrettung SRHT

Prüfungsordnung

Inhalt

	Wichtige Hinweise	Seite 3
1.	Anwendungsbereich	Seite 4
2	Zugang/Zulassung	Seite 7
3.	Zusammensetzung des Prüfungsteams	Seite 8
4.	Prüfungsablauf	Seite 8
5.	Prüfungsinhalte	Seite 9
6.	Ausnahmeregelungen	Seite 13
7.	Quellenangaben	Seite 14



Wichtige Hinweise

Die im Lehrgang und in der Lehrunterlage wiedergegebenen Verfahren und Anleitungen stellen lediglich eine Auswahl von vielen weiteren Möglichkeiten dar und erheben keinen Anspruch auf Ausschließlichkeit.

Diese Möglichkeiten schließen andere, mindestens ebenso sichere Lösungen nicht aus. Alle Möglichkeiten müssen den örtlichen Gegebenheiten und Einsatzlagen, auf der Grundlage einer Gefährdungsbeurteilung angepasst werden.

Alle im Lehrgang und in der Lehrunterlage wiedergegebenen Verfahren und Anleitungen wurden auf der Grundlage der TRBS 2121-3, den Empfehlungen für Spezielle Rettung aus Höhen und Tiefen der Arbeitsgemeinschaft der Leiter der Berufsfeuerwehren (AGBF), der European Union of Special Rescue (EUSR), der relevanten DGUV-Vorschriften, -Regeln und -Informationen, sowie Berufsgenossenschaftlichen Vorschriften, Regeln und Informationen erstellt.

Alle technischen Angaben und Anleitungen wurden von den Autoren mit größter Sorgfalt erarbeitet und zusammengestellt.

Fehler sind dennoch nicht auszuschließen! Aus diesem Grund kann vom Autor und vom Ausbildungsteam keine juristische Verantwortung, oder Haftung für Folgen, die auf fehlerhafte Angaben zurückgehen, übernommen werden!

Die vorliegende Prüfungsordnung darf, auch auszugsweise, ohne die schriftliche Genehmigung des Autors nicht reproduziert, über-tragen, umgeschrieben, auf Datenträger gespeichert oder in eine andere Sprache bzw. Computersprache übersetzt werden, weder in mechanischer, elektronischer, magnetischer, optischer, chemischer oder manueller Form.

Die vorliegende Prüfungsordnung dient ausschließlich der Verwendung bei Prüfungen von RheinAlpin – Industrieklettern.



1. Anwendungsbereich

Diese Prüfungsordnung gilt für Seilzugangs- und Positionierungstechniken jeglicher Art, sowie die planmäßige Rettung aus Höhen und Tiefen und die Verwendung von PSA gegen Absturz und den zugehörigen Rettungsmaßnahmen.

Allgemeines

1.1 Normenkonformität

- 1.1.1 Seilzugangstechniken mit Kernmantelseiltechnik gelten nach der Betriebssicherheitsverordnung und deren Konkretisierung in den Technischen Regeln für Betriebssicherheit (TRBS 2121) als anerkanntes Arbeitsmittel. Es dürfen auch Verfahren angewandt werden, die im Regelwerk anderer Staaten ihren Niederschlag gefunden haben und dem anerkannten Stand der Technik entsprechen.
- 1.1.2 Seilzugangstechniken dürfen nur von entsprechend ausgebildeten und zertifizierten Personen durchgeführt werden.

1.2 Terminologie/Definitionen

- 1.2.1 Die Grundqualifikation für Anwender wird als Höhenretter bezeichnet.
- 1.2.2 Anwender der nächst höheren Qualifikationsstufe werden als Truppführer Höhenrettung bezeichnet.
- 1.2.3 Anwender der höchsten Qualifikationsstufe werden als Gruppenführer oder Einsatzleiter Höhenrettung bezeichnet.
- 1.2.4 Höhenretter mit der Qualifikation zum Ausbilden werden als Ausbilder in spezieller Rettung aus Höhen und Tiefen, bzw. als Ausbilder in seilunterstützten Rettungstechniken bezeichnet.

1.3 Anforderungen an die eingesetzte Ausrüstung

- 1.3.1 Die bei den Höhenarbeiten zur Anwendung kommende Ausrüstung muss den jeweils geltenden Normen entsprechen, ein CE-Zeichen aufweisen und Gefährdungen der Anwender ausschließen.
- 1.3.2 Erforderliche zusätzliche PSA ist zu tragen. Neben der einwandfreien und nachweislich betriebssicheren Ausrüstung muss die vorgeschriebene Schutzkleidung getragen werden.

1.4. Allgemeine Sicherheitsregeln

- 1.4.1 Prüfungen und Übungen sind vorausschauend und unter Vermeidung von Gefahren durchzuführen.
- 1.4.2 Personen, die unter dem Einfluss von Alkohol, Drogen oder Medikamenten stehen sind von Prüfungen und Übungen auszuschließen.
- 1.4.3 Vor jeder Prüfung muss eine Unfallschutzbelehrung mit Dokumentation erfolgen. Die Verantwortlichkeit hierfür liegt auf Seiten der Ausbilder und Prüfer.
- 1.4.4 Alle Teilnehmer müssen vor Antritt der Prüfung ihre gesundheitliche Eignung nachweisen.



1.5 Grundsätze der Prüfungen

1.5.1 Die Prüfung muss in deutscher Sprache abgelegt werden. Auf gesonderten Antrag können die Prüfungen in englischer Sprache durchgeführt werden. Anträge müssen bis zwei Tage vor Prüfung bei der Lehrgangsführung eingehen, ein Rechtsanspruch auf eine englischsprachige Prüfung besteht nicht.

1.5.2 Prüfungen sind nicht öffentlich. Neben den Prüflingen ist ausschließlich die Anwesenheit der Prüfer und der Ausbilder gestattet. Ausnahmen erfordern die Genehmigung der Prüflinge und der Prüfer.

1.5.3 Die Prüfung gliedert sich in zwei Teilbereiche: einen theoretischen und einen praktischen Teil.

Bei allen Prüfungen gilt:

Bei Nichtbestehen eines Prüfungsteils muss jeweils der nichtbestandene Teilbereich, (Theorie komplett, oder jeweilige Praxisanteile) wiederholt werden. Der Prüfer ist berechtigt, bei Zweifel Sonderaufgaben an einzelne Prüflinge zu vergeben und abzufragen.

Teilbereiche in der Prüfung sind:

a) Theorie

b) Praxis: 8 Knoten
 Zugangstechniken vertikal
 Anschlagstechniken
 Flaschenzugsysteme
 2 Rettungen

Bei Nichtbestehen eines praktischen Anteils muss der jeweilige, praktische Anteil wiederholt werden.

1.5.4 Der Prüfling muss, um die erfolgreiche Teilnahme an der Prüfung bescheinigt zu bekommen, in allen Teilen bestehen.

Eine Nachprüfung für den nicht bestandenen Teil kann am Prüfungstag abgelegt werden.

Eine Prüfung muss spätestens nach 6 Monaten in allen Teilen bestanden sein. Anderenfalls muss die Prüfung in allen Teilen wiederholt werden.

Innerhalb dieses Zeitraumes können drei Nachprüfungen mit Mindestabständen von jeweils einer Woche nach der vorhergehenden Prüfung abgelegt werden.

Wird eine Prüfung auch in der dritten Nachprüfung nicht bestanden, so kann eine erneute Prüfungsteilnahme nur nach der Teilnahme von 32 Unterrichtseinheiten erfolgen.

1.5.5 Die Zertifikate werden vom Ausbildungsbetrieb erstellt und nach vollständig bestandener Prüfung an den Prüfling ausgehändigt, oder an dessen Arbeitgeber oder die Organisationsleitung verschickt.

Die Verantwortung für die korrekte Angabe des Empfängers liegt bei dem jeweiligen Prüfling. Der Prüfling erhält nach Beendigung der Prüfung eine Prüfungsbestätigung mit dem Ergebnis bestanden oder nicht bestanden für die einzelnen Prüfungsteile, sowie eine Urkunde.

1.5.6 Die ausgehändigten Urkunden sind fortlaufend nummeriert.

1.5.7 Der Prüfling kann innerhalb von vier Wochen Widerspruch gegen die Prüfung einlegen.

1.5.8 Eine Einsichtnahme in die Prüfungsunterlagen durch den Prüfling ist nicht möglich.

1.5.9 Weist der Prüfling während der Grundausbildung Fehlzeiten auf, kann der Prüfling an der Prüfung teilnehmen, wird aber schriftlich auf die erschwerten Bedingungen hingewiesen. Bei einem Bestehen der Prüfung wird dem Prüfling die Urkunde erst nach Nachholung der versäumten Unterrichtseinheiten ausgehändigt.



1.6 Qualitätssicherung

- 1.6.1 Das Prüfungsteam von RheinAlpin - Industrielklettern kann bei bekannt werden grober Verstöße gegen die Sicherheits- und Arbeitsrichtlinien, Qualifikationen wieder aberkennen.
- 1.6.2 Mit Anerkennung dieser Prüfungsordnung erkennt der Prüfling das Recht des Prüfungsteams an, die Herausgabe von Urkunden zu verlangen.
- 1.6.3 Zum Qualifikationserhalt des Höhenretters, muss jeder Höhenretter mindestens 72 Stunden an Unterrichts-, und/oder Übungseinheiten pro Kalenderjahr, in seinem Nachweisbuch nachweisen.
- 1.6.4 Weist der Höhenretter in einem Kalenderjahr (Stichtag ist jeweils der 31. Dezember des Jahres) keine 72 Stunden an Unterrichts-, und/oder Übungseinheiten nach, darf der Höhenretter nicht im Einsatzdienst eingesetzt werden, bis mindestens 72 Stunden an Unterrichts-, und/oder Übungseinheiten im laufenden Kalenderjahr, in seinem Nachweisbuch nachgewiesen sind.
- 1.6.5 Der Höhenretter muss bei allen Einsätzen und Übungen eine gültige Arbeitsmedizinische Eignungsuntersuchung für diese Tätigkeit (für Teilnehmer bis zum 49. Lebensjahr nicht älter als 36 Monate, für Teilnehmer ab dem 50. Lebensjahr nicht älter als 18 Monate) und einen gültigen Nachweis über eine Ersthelferausbildung, nicht älter als 24 Monate vorweisen.
- 1.6.6 Bei allen Übungen und Einsätzen muss ein Gruppenführer Höhenrettung anwesend sein. Alternativ kann ein Aufsichtsführender der Seilzugangstechnik (Level 3) die Tätigkeiten beaufsichtigen. Dieser Aufsichtsführende sollte die Grundausbildung Höhenrettung erfolgreich absolviert haben. Eine Ausbildung in Einsatztaktik in der Höhenrettung (Gruppenführer Höhenrettung) wird dringend empfohlen.

1.7 Formales

Zur Gewährleistung der Rechtssicherheit des Prüfungsverfahrens werden die Prüflinge vor jeder Prüfung auf das Widerspruchsrecht nach 1.5.7 und auf die möglichen Maßnahmen der Qualitätssicherung, insbesondere der Punkte 1.6.2 bis 1.6.6 hingewiesen.



2. Zugang/Zulassung

2.1 Zugang zu den Prüfungen

- 2.1.1 Die Prüfung kann nur von Personen abgelegt werden, die unmittelbar zuvor eine mindestens 70-Stündige Ausbildung in seilunterstützten Rettungstechniken aus Höhen und Tiefen absolviert haben.
- 2.1.2 Die Prüfung kann nur für angemeldete Personen erfolgen.
- 2.1.3 Die Prüfer kontrollieren am Tag der Prüfung:
- Den Nachweis der körperlichen Eignung.
 - Den Nachweis einer gültigen Ersthelferausbildung (Betrieblicher Ersthelfer).
 - Übergeordnete Qualifikationen gemäß DGUV Information 204-022 „Erste Hilfe im Betrieb“ werden akzeptiert, sofern die dort definierten Fortbildungsveranstaltungen regelmäßig besucht oder im Rahmen der Tätigkeit regelmäßig Erste-Hilfe-Maßnahmen durchgeführt werden.
- 2.1.4 Weist der Prüfling während der Grundausbildung Fehlzeiten von mehr als 10% auf, kann der Prüfling von der Prüfung ausgeschlossen werden. Die Entscheidung treffen Prüfer, Ausbilder und Prüfling gemeinsam. Das Ergebnis wird schriftlich dokumentiert und von allen Beteiligten unterzeichnet.
- 2.1.5 Um zur praktischen Prüfung zugelassen zu werden, muss die theoretische Prüfung bestanden sein.

2.2 Zulassungsvoraussetzungen

- 2.2.1 Die/der AnwärterIn muss mindestens 18 Jahre alt sein.
- 2.2.2 Die/der AnwärterIn muss einen gültigen Nachweis über eine Ersthelferausbildung nicht älter als 24 Monate erbringen. Die Ersthelferausbildung umfasst mindestens 9 Unterrichtseinheiten und muss von einer von der DGUV ermächtigten Stelle durchgeführt werden.
- 2.2.3 Die/der AnwärterIn muss eine gültige Arbeitsmedizinische Eignungsuntersuchung für diese Tätigkeiten (Arbeiten mit Absturzgefahr) nachweisen. Diese darf für Teilnehmer bis zum 49. Lebensjahr nicht älter sein als 36 Monate, für Teilnehmer ab dem 50. Lebensjahr nicht älter als 18 Monate.
- 2.2.4 Die Lehrgangsführung verschafft sich bei den zu prüfenden, während des Lehrganges einen Eindruck von der jeweiligen geistigen, charakterlichen, sowie körperlichen Leistungsfähigkeit. Sollten die Leistungen im Einzelfall eine erfolgreiche Teilnahme an der Prüfung bezweifeln lassen, erfolgt ein lösungsorientiertes Gespräch mit dem / der betroffenen Lehrgangsteilnehmer. Der / die Lehrgangsteilnehmer bestimmen eine jeweilige Vertrauensperson für das Gespräch.

Im Rahmen einer Härtefall-Lösung können beide Seiten vom Ausbildungsvertrag zurücktreten.



3. Zusammensetzung des Prüfungsteams

Ein Prüfungsteam muss sich wie folgt zusammensetzen:

Mindestens ein Prüfer, mit der Qualifikation „Gruppenführer Höhenrettung“ und mindestens ein Ausbilder mit der Mindestqualifikation „Gruppenführer Höhenrettung“.

4. Prüfungsablauf

4.1 Theoretische Prüfung

- 4.1.1 Die theoretische Prüfung erfolgt in schriftlicher Form, auf vom Prüfungsteam vorgegebenen Prüfungsbögen.
Die Fragen sind anteilig Multiple Choice Fragen, schriftlich zu beantwortende Fragen, sowie anzufertigende und zu beschriftende Zeichnungen.

Täuschungsversuche führen zum Ausschluss von der Prüfung. Bei allen theoretischen Prüfungen müssen zum Bestehen der Prüfung 60 % der zu vergebenen Punkte erreicht werden.

- 4.1.2 Die Anzahl der mindestens zu erreichenden Punkte bewegt sich in einem Rahmen von 72 - 120 Punkten.
Die Prüflinge haben zum Beantworten der Fragen 90 Minuten Zeit.

4.2 Praktische Prüfung

- 4.2.1 Um zur praktischen Prüfung zugelassen zu werden, muss die theoretische Prüfung bestanden sein.
- 4.2.2 Die praktische Prüfung erfolgt an einem geeigneten Übungsobjekt.
Dabei kann zur Prüfung das Objekt verwendet werden, welches auch bei der Ausbildung herangezogen wurde.
- 4.2.3 Es muss mindestens ein ausgerüsteter Ausbilder in Ruf - und Sichtverbindung am Prüfungsort anwesend sein.
- 4.2.4 Durch geeignete Maßnahmen ist durch den Ausbildungsbetrieb sicherzustellen, dass die Sicherheit aller Beteiligten gewährleistet ist.
- 4.2.5 Der Prüfungsbereich ist so abzusperren, dass keine Personen gefährdet werden. Materialien sind gegen Absturz zu sichern.
- 4.2.6 Im absturzgefährdeten Bereich hat jede Person für eine ausreichende Selbstsicherung zu sorgen.
- 4.2.7 Der Übungsbereich ist gegen das Betreten durch fremde Personen zu sichern.
- 4.2.8 Die Ausbilder müssen in der Lage sein unverzüglich einzugreifen.
- 4.2.9 Alle Vorführungen müssen unter direkter Aufsicht/Beobachtung des/der Prüfer stattfinden.
- (a) Die Prüflinge ziehen sich zum Prüfungsbeginn ihre Prüfungsnummer
 - (b) Die Prüflinge absolvieren Ihre Prüfungen als Höhenrettungseinheit, unter der Führung eines Gruppenführers



- (c) Jeder Prüfling wird in der Funktion „Medic“ und „Steuermann“ geprüft.
 - (d) Die gezogene Prüfungsnummer gilt für die Prüfung als Medic.
 - (e) Die Prüfungsszenarien werden anhand der Prüfungsnummer aus dem Übungslagen-Katalog ausgewählt.
 - (f) Die Leistungen der praktischen Prüfung werden auf einem Formblatt des Prüferteams erfasst.
- 4.2.10 Die Prüfung endet durch die offizielle Beendigung der Prüfung durch den Prüfer. Unsachgemäße Anwendung von SZP (auch nach bestandener Prüfung) gehen zu Lasten des Prüflings.
- 4.2.11 Unterstützung des zu Prüfenden durch Mitprüflinge wird als Betrugsversuch für den Helfenden gewertet. Nach Ermessen erfolgt Punktabzug bis Ausschluss des Prüflings von der Prüfung.

5. Prüfungsinhalte

- (a) Kenntnis der einschlägigen Terminologie,
- (b) Grundkenntnisse der einschlägigen Bestimmungen für Rettungen in Höhen und Tiefen mit den wichtigsten Aussagen der Regelwerke.
- (c) Grundkenntnisse über Material/Ausrüstung, dessen Verwendung (inklusive Lagerung und Pflege) und seiner spezifischen Eigenschaften,
- (d) Grundkenntnisse der Knotenkunde,
- (e) Grundkenntnisse der möglichen Ankerpunkte, künstliche Anker und Befestigungen (nur Bruchlasten und Beispiele),
- (f) Kenntnisse in der Verwendung von Seilschutz,
- (g) Grundkenntnisse der Sturzphysik und der Grundlagen der Sicherungstechnik/Sicherungstheorie,
- (h) Grundkenntnisse der Problematik orthostatischer Schock,
- (i) Theoretische Kenntnisse der Rettungstechniken,
- (j) Anlegen der Ausrüstung,
- (k) Knoten–Achterknoten, gelegt & gesteckt,
Doppelter Spierenstich,
Mastwurf, gelegt & gesteckt,
Prusikknoten,
Klemmheist / Kreuzklemmknoten,
Schmetterlingsknoten,
HMS-Knoten
Schleifknoten
- (l) Auf - und Abstieg mit Abseilgerät,



- (m) Aufstieg mit Seilklemmen,
- (n) Wechsel Aufstieg zum Abseilen bzw. umgekehrt,
- (o) Umstieg von einer Seilstrecke in eine andere,
- (p) Rettung nach unten aus Sicherungsgerät mit aufgerissenem Falldämpfer,
- (Q) Rettung nach unten aus Bruststeigklemme,
- (r) Sichere Anwendung von PSA gegen Absturz,
- (s) Rettung aus PSA gegen Absturz
- (t) Auf - und Abseilen über Zwischenverankerungen,
- (u) Grundkenntnisse von Flaschenzügen und ihrem Aufbau,
- (v) Ausgleichsverankerungen
- (x) Doppelter Personentransport sitzend
- (y) Doppelter Personentransport liegend

5.1 Theorie

- 5.1.1 Der theoretische Teil der Prüfung zum Höhenretter wird nach einem Punkteschlüssel bewertet.
- 5.1.2 Die erreichbare Punktzahl muss auf den Prüfungsbögen hinter der jeweiligen Frage ausgewiesen sein.
- 5.1.3 Der Prüfer vergibt die Punkte aufgrund der Übereinstimmung der Antworten mit den Lösungsvorgaben.
- 5.1.4 Bei offenen Fragestellungen hat der Prüfer einen Ermessensspielraum in Höhe der maximalen Punktzahl der jeweiligen Frage. Er kann auch halbe Punkte (0,5) vergeben.
- 5.1.5 Es müssen mindestens 70% der möglichen Punktzahl erreicht werden, ansonsten gilt die theoretische Prüfung als nicht bestanden.

5.2 Praxis

- 5.1 Jeder Prüfling hat bei Beginn eines praktischen Prüfungsteils ein Guthaben von 30 Punkten. Die Leistungen werden mittels eines Bewertungsbogens erfasst. In dem Bogen werden nur Fehler aufgeführt, alle anderen Anforderungen gelten als korrekt erbracht. Die aufgeführten Fehlerpunkte werden auf dem Prüfungsbogen erfasst. Die praktische Prüfung gilt als bestanden, wenn nach Absolvieren der jeweiligen Aufgabe/Station noch mindestens 15 Punkte stehen bleiben.



5.3 Fehlerbewertung in der Praxis

Die beim praktischen Teil möglichen Fehler werden in verschieden zu bewertende Schweregrade unterteilt:

- 5.3.1 Leichte Fehler:**
Fehler die den Anwender nicht in kritische Situationen bringen.
Für einen leichten Fehler vergibt der Prüfer 10 Fehlerpunkte.
- 5.3.2 Kritische Fehler:**
Fehler, die den Anwender in eine gefährliche Lage bringen, ohne ihn oder Dritte direkt zu gefährden. Für einen kritischen Fehler vergibt der Prüfer 15 Punkte.
- 5.3.3 Sicherheitsrelevante Fehler:**
Fehler, die den Anwender in eine gefährliche Lage bringen oder Dritte unmittelbar gefährden. Für einen sicherheitsrelevanten Fehler vergibt der Prüfer 30 Punkte.
- 5.3.4** Für Fehler in der Knotenprüfung vergibt der Prüfer pro Knoten 10 Punkte.
Da ein unsauber gebundener Knoten zu einer Bruchlastminderung führt, wird ein unsauber geknoteter Knoten als Fehler gewertet.

5.4 Welche Vorgaben müssen erfüllt werden?

5.4.1 Allgemein:

Komplettgurt / oder zertifizierte Kombination,
Der Arbeitsgurt muss mindestens über eine zentrale und sternale Öse verfügen. Der Prüfling hat im Zweifelsfall nachzuweisen, dass der Arbeitsgurt eine Zertifizierung aufweist.

Ständige Redundanz,

Alle verwendeten Karabiner müssen eine Verschluss-Sicherung aufweisen. Die Mindestbruchlast eines verwendeten Karabiners muss 20kN betragen.

Verwendung von Seilschutz beim Aufbau von Seilstrecken/Seilbahnen.

V-Positionierung: Eine Gefährdung durch Anprallen an Konstruktionen muss unbedingt ausgeschlossen werden.

Zulässig sind nur Knoten gemäß Prüfungsordnung.

5.4.2 Techniken unter Nutzung von persönlicher Schutzausrüstung gegen Absturz (PSAgA)

Y-Falldämpfer, Befestigung an sternaler Öse, keine Verwendung von 2x I-Falldämpfer.

Umsichtiges Anschlagen mit geringem Sturzfaktor (SF), Ausnahme: beim Bewegen auf Konstruktionen, mit nicht vorhandenen Anschlagpunkten oberhalb.

An vertikalen oder diagonalen Strukturen Anschlagsschlinge mittels Klemmknoten befestigen, um hohen Sturzfaktor zu vermeiden.



5.4.3 Vertikale Techniken:

Abseilgerät an ventraler Öse oder Arbeitssitz.

Karabinerverschluss des Abseilgerätes muss nach unten und zum Körper gerichtet sein.

Sicherungsgerät und/oder Falldämpfer an sternaler Öse,

Abseilen immer mit Seilumlenkung des Bremsseiles des Abseilgerätes (Ausnahme: kurzes Nachpositionieren mit einem Abseilweg von max. 50 cm),

Bei Unterbrechung des Abseilvorganges muss das Abseilgerät blockiert werden.

Bei Aufstieg mit Bruststeigklemme immer Verbindung von Gurt zur Handsteigklemme.

Bei Positionierung und Aufstieg mit Steigklemmen muss je nach Gefährdung die Klemme mit Karabiner in den oberen Löchern gesichert werden (z.B. Schrägbelastung).

Schonender Umgang mit Hilope bei der Rettung,

5.4.4 Horizontale Techniken:

Bewegen unterhalb von Strukturen mit statischer Verbindung und Falldämpfer zur Sicherung (Empfehlung: unter Last lösbare Verbindungsmittel als Tragsystem einsetzen),

Bewegen unterhalb, von Punkt zu Punkt (Traversieren) mit zwei Verbindungsmitteln und einem drittem Verbindungsmittel zur Sicherung.

Rettung aktiv und passiv.

Schonender Umgang mit Hilope bei der Rettung.

5.4.5 Flaschenzüge:

Definitionen: Aktive Rolle, Passive Rolle, Potenzflaschenzug, Faktorenflaschenzug, direkt, indirekt, Rücklaufsperrern, Reversibilität

Aufbauen und erklären eines Flaschenzuges nach Vorgabe (z.B.: Bewegen einer Last von 200 kg mit einer maximalen (theoretischen) Zugkraft von 50kg.

Aufbau eines ausreichenden Faktoren-, Potenz - oder kombinierten Flaschenzugsystems mit Rücklaufsperrern (reversibel oder irreversibel).

Auf parallelen Seilverlauf ist zu achten.

Schonender Umgang mit Hilope bei der Rettung.

Seilklemmen als Rücklaufsperrern müssen am lastarmen Ende des Flaschenzuges eingebaut werden. Keine Seilklemmen mit Zähnen zum Aufsetzen des Flaschenzuges auf Tragsysteme verwenden, wenn die Last 4 KN überschreitet.

Wie groß sind die erforderlichen theoretischen Zugkräfte (ohne Reibungsverluste)?

Welche Lasten werden am Ankerpunkt eingetragen?



5.4.6 Schrägseilbahnrettung:

Der Aufbau einer Schrägseilbahn ist durch einen Ausbilder anzuleiten und freizugeben.

Alle Abseilgeräte sind nach Fertigstellung der Seilbahn zu schließen und zu hinter sichern.

Schonender Umgang mit Hilope bei der Rettung.

Alle Verbindungs karabiner müssen verschluss gesichert sein (Karabiner: Abseilgerät, Verbindung zur Hilope, Sicherungsgerät).

Das auslaufende Seil des Sicherungs- und Abseilgerätes muss gesichert sein.

Beim Befahren von Seilbahnen auf Gefahr durch offene Karabiner achten.

Seilbahn mit zwei gespannten Seilen, spannen mit einer losen Rolle und einer Person,

Befahren von Schrägseilbahnen immer redundant aufbauen (2 Systeme gegen Absturz, 2 Systeme gegen unkontrolliertes Abfahren).

6. Ausnahmeregelungen

6.1 Theoretische Bewertung

- 6.2.1 Wird die Mindestpunktzahl im theoretischen Teil um max. 5% unterschritten, kann der Prüfer nach einer mündlichen Nachprüfung diesen Teil für bestanden erklären.
- 6.2.2 Der Prüfer kann dabei auf Fragen aus dem Fragenkatalog zurückgreifen oder frei abfragen.
- 6.2.3 Es liegt im Ermessen des Prüfers diesen Prüfungsteil dann für bestanden zu erklären.
- 6.2.4 Bei Prüflingen mit Problemen in der schriftlichen Formulierung kann die theoretische Prüfung mündlich durchgeführt werden.
- 6.2.5 Die Möglichkeit der mündlichen Nachprüfung im praktischen Prüfungsteil besteht nicht.
- 6.2.6 Der Prüfer hat praktischen Prüfungsteil die Möglichkeit, mündliche Fragen zu stellen, wenn der Prüfling zwischen zwei Bewertungspunkten steht.



7. Quellenangaben

Empfehlungen der AGBF zur speziellen Rettung aus Höhen und Tiefen

EUSR Empfehlungen zur speziellen Rettung aus Höhen und Tiefen

Unterlagen der Deutschen Gesetzliche Unfallversicherung

EN Normen

Unterlagen der Berufsgenossenschaften



