

Teil 7: Hilfsmaterial, Zusatzausrüstung, Diverses

1 Schützen der Pioniere

1.1 Rettungsweste KADEMATIC

- 1.1.1 Auszug WSZS vom 1. März 2020
- 1.1.2 Überprüfen vor jedem Gebrauch
- 1.1.3 Anlegen der Rettungsweste
- 1.1.4 Aufblasen der Rettungsweste
- 1.1.5 Handhabung nach Gebrauch
- 1.1.6 Packen der Rettungsweste

1.2 Ausrüstung für Verkehrshelfer

- 1.2.1 Auszug WSZS vom 1. März 2020
- 1.2.2 Zweck
- 1.2.3 Beschreibung
- 1.2.4 Wartung

1.3 Sortiment Absturzsicherung

- 1.3.1 Auszug WSZS vom 1. März 2020
- 1.3.2 Zusätzliche Sicherheitsvorschriften
- 1.3.3 Faserseile
- 1.3.4 Prüfung, Kontrolle und Lagerung des Materials

2 Hilfsmaterial

2.1 Tragsäcke

- 2.1.1 Zusätzliche Sicherheitsvorschriften
- 2.1.2 Inhalt der Tragsäcke

2.2 Sortiment Deckenstützen / Grabenspriesse

- 2.2.1 Zusätzliche Sicherheitsvorschriften
- 2.2.2 Zweck
- 2.2.3 Beschreibung
- 2.2.4 Anwendung
- 2.2.5 Technische Daten
- 2.2.6 Wartung

3 Patiententransport

3.1 Zusätzliche Sicherheitsvorschriften

3.2 Korbtrage "FERNO"

- 3.2.1 Zusätzliche Sicherheitsvorschriften
- 3.2.2 Zweck

- 3.2.3 Beschreibung
- 3.2.4 Technische Daten
- 3.2.5 Anwendung
- 3.2.6 Wartung
- 3.3 Rettungsbrett "FERNO-Najo-Backboard"**
- 3.3.1 Pflege und Inspektion
- 3.3.2 Bestandteile
- 3.3.3 Modelle
- 3.3.4 Technische Daten
- 3.3.5 Bedienung / Zubehör

1 Schützen der Pioniere

1.1 Rettungsweste KADEMATIC

1.1.1 Auszug WSZS vom 1. März 2020

Art. 20

¹ Schutzdienstpflichtige müssen bei Arbeiten am oder über dem Wasser Rettungswesten tragen:

- wenn Ertrinkungsgefahr besteht;
- bei Übersetzfahrten.

² Ertrinkungsgefahr besteht, wenn:

- die Wassertiefe mehr als einen Meter beträgt; oder
- die Fließgeschwindigkeit des Wassers mehr als einen Meter in der Sekunde beträgt und die Wassertiefe mehr als 50 cm beträgt.

Bei Ertrinkungsgefahr dürfen sich keine Schutzdienstpflichtigen im Wasser aufhalten.

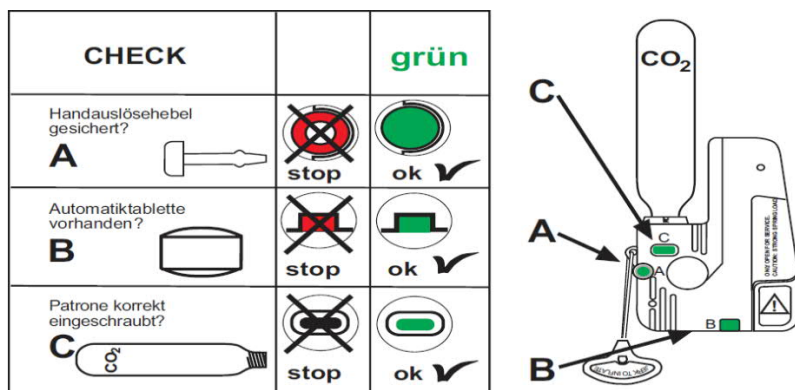
³ Personen, die an oder über einem Fließgewässer mit einem Seil gesichert werden, müssen so gesichert sein, dass sie nicht ins Wasser stürzen können.

1.1.2 Überprüfen vor jedem Gebrauch

Überprüfen Sie Schutzhülle, Gurtbänder und Beschläge auf Beschädigungen.

Prüfen Sie vor jedem Anlegen die Einsatzbereitschaft der Auslöseeinheit. Öffnen Sie hierzu die Rettungsweste in Höhe der Reißleine für die Handauslösung.

- Gaspatrone CO² voll? (Überprüfung erfolgt durch den Materialwart)
- Zeigen alle drei Indikatoren grün?



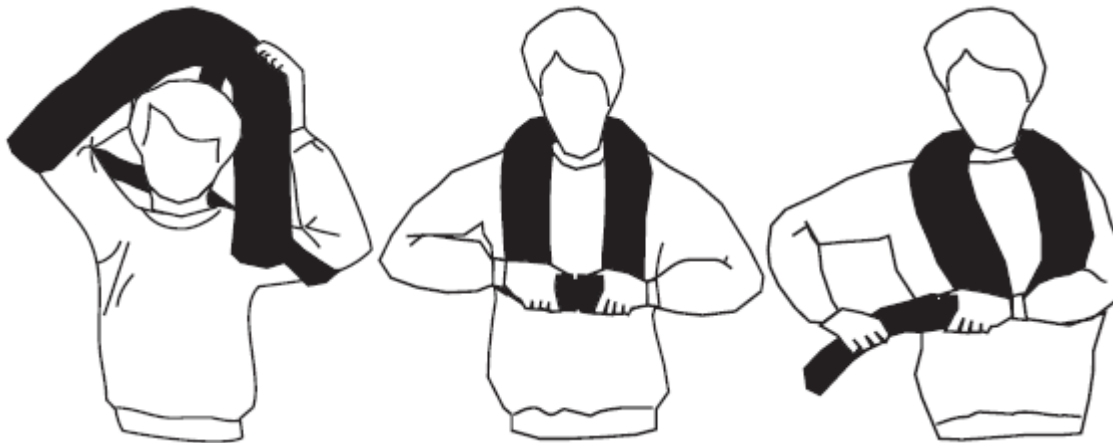
Nach dem Überprüfen der Auslöseeinheit und ggf. Wiederklarmachen ist die Schutzhülle wieder zu verschliessen, die Reissleine für die Handauslösung muss dabei frei aus der Schutzhülle hängen.

1.1.3 Anlegen der Rettungsweste

- Die Rettungsweste darf nur über der Bekleidung getragen werden
- Öffnen Sie den Verschluss und ziehen Sie die Rettungsweste wie eine normale Weste an
- Der Verschluss der Rettungsweste muss fest geschlossen werden
- Stellen Sie den Brustgurt der Rettungsweste so ein, dass maximal 2 Finger zwischen Körper und Brustgurt passen. Nur eine fest am Körper sitzende Rettungsweste kann Sie im Wasser in der stabilen Rückenlage halten

ACHTUNG:

Ein lockeres oder offenes Tragen der Rettungsweste ist gefährlich



1.1.4 Aufblasen der Rettungsweste

Beim Eintauchen in das Wasser wird die Rettungsweste vollautomatisch aufgeblasen. Ausserhalb des Wassers oder bei Versagen der Vollautomatik kann der Aufblasvorgang durch kräftiges Ziehen an der Handauslöseleine ausgelöst werden.

Aufblasen von Mund (Dichtigkeitsprüfung) / Nachblasen

Öffnen Sie die Rettungsweste auf der linken Seite (vom Träger aus gesehen) von Hand und blasen Sie den Schwimmkörper über das Mundventil mit Atemluft auf. Ziehen Sie hierzu die Staubschutzkappe vom Mundventil ab. Beim Nachblasen über das Mundventil ist das Einatmen von CO²-Gas aus dem Schwimmkörper zu vermeiden (ungiftig, jedoch ist ein Hustenreiz oder Benommenheit möglich).

Signalflöte

Die Rettungsweste ist mit einer 2-Ton-Signalflöte ausgerüstet. Im Notfall kann hiermit akustisch auf sich aufmerksam gemacht werden.

1.1.5 Handhabung nach Gebrauch

- Rettungsweste säubern
 - Feucht oder nass gewordene Rettungsweste auf einem Kleiderbügel oder am Nackenteil hängend trocknen lassen; nicht auf die Heizung legen!
 - Öl- und Fettverschmutzungen sofort entfernen
 - Keine alkohol- oder lösungsmittelhaltigen Reinigungsmittel verwenden!
- Brustgurt lösen
- Schwimmkörper über das Mundventil entlüften
 - Zum Entlüften Staubschutzkappe des Mundventils abnehmen
 - Das Ventil im Innern des Schlauches mit der umgedrehten Staubschutzkappe herunterdrücken (niemals spitze Gegenstände verwenden)
 - Durch gleichzeitiges Glattstreichen bzw. Ausdrücken den Schwimmkörper vollständig entleeren
 - Nach dem Entlüften die Staubschutzkappe wieder aufsetzen

Wurde die Rettungsweste aufgeblasen, starker mechanischer Belastung ausgesetzt oder besteht der Verdacht auf Beschädigung (zum Beispiel beim Durchdringen von Sträuchern mit Dornen oder spitzen Ästen) ist der Materialwart unbedingt zu informieren.

1.1.6 Packen der Rettungsweste

- Den Schwimmkörper der Rettungsweste vollständig entlüften
- Verschließen Sie das Mundventil mit der Staubkappe
- Rettungsweste gemäß Anleitung des Materialworts falten; dabei darauf achten, dass die Auslöseeinheit nicht „eingewickelt“ wird; der Schwimmkörper darf nicht in sich verdreht sein; alle Druckknöpfe und Klettverschlüsse sorgfältig schließen
- Die Reißleine der Handauslösung muss frei heraushängen und greifbar sein
- Die Gurte dürfen nicht verdreht oder verknotet sein

1.2 Ausrüstung für Verkehrshelfer

1.2.1 Auszug WSZS vom 1. März 2020

Art. 12 Warnbekleidung

Es muss mindestens ein zertifiziertes, den Torso bedeckendes Warnkleidungsstück der Klasse 2 EN ISO 20471 getragen werden:

- a. bei Arbeiten im Bereich öffentlicher Strassen;
- b. bei schlechten Sichtverhältnissen;
- c. im Wirkungsbereich von Maschinen.

Art. 19

¹ Bei Verkehrsbehinderungen oder besonderen Gefahren müssen die Polizei und falls erforderlich die zuständigen Verkehrsbetriebe informiert werden.

² Das Signal «andere Gefahren» muss beidseits der Gefahrenstelle aufgestellt werden:

- a. innerorts nach maximal 50 m;
- b. ausserorts nach 150 - 250 m.

Das Gefahrensignal muss der Norm SN 640 871 entsprechen und ist bei Dunkelheit zu beleuchten.

³ An der Gefahrenstelle sind Verkehrshelfer einzusetzen.

⁴ Die Verkehrshelfer müssen Warnbekleidung nach Artikel 12 tragen und nachts oder wenn es die Witterung erfordert, mit einer Stablampe mit weissem, gelbem oder rotem Licht ausgerüstet sein.

1.2.2 Zweck

Die Ausrüstung für Verkehrshelfer dient bei Einsätzen im Bereich von Verkehrsträgern dem persönlichen Schutz des Verkehrshelfers sowie der Sichtbarmachung seiner Zeichengebung für die anderen Verkehrsteilnehmer.

1.2.3 Beschreibung



- 1 Tragtasche enthaltend:
- 2 Faltsignale mit Hüllen (2x)
⇒ 2 weitere Faltsignale sind separat zur Tasche
- 3 Sicherheitshosen (2x)
- 4 Sicherheitsgilets mit Klettverschluss (2x)
- 5 Sicherheitsjacken (2x)
- 6 Gilets zu Sicherheitsjacken (2x)
- 7 Handschuhe (2 Paar)
- 8 Stablampen (2x)
- 9 Inhaltsverzeichnis / Verwendungsanweisung

Einsatz nur für kurze Zeit und guten Sichtverhältnissen
(auch ohne Stablampe und Handschuhe möglich)



Einsatz bei Dämmerung, in der Nacht und in Tunnels *(anstelle Sicherheitsjacke auch Sicherheitsgilet mit Klettverschluss möglich)*



1.2.4 **Wartung**

Nach jedem Einsatz:

- Gegenstände mit einer trockenen Bürste reinigen (Kunststoffteile können mit einem feuchten Lappen abgerieben werden)
- Nasse Gegenstände vor dem definitiven Verpacken zuerst trocknen
- Das Sortiment auf Vollständigkeit und Zustand kontrollieren
- Vor der Einlagerung der Verkehrshelferausrüstung Batterien aus den Stablampen entfernen

1.3 Sortiment Absturzsicherung



1.3.1 Auszug WSZS vom 1. März 2020

Art. 21 Allgemeines

¹ Es müssen Absturzsicherungsmaßnahmen getroffen werden, wenn:

- die Arbeiten weniger als 2 m von einer Absturzkante oder einer Absturzzone entfernt ausgeführt werden; und
- die Absturzhöhe mehr als 3 m beträgt.

² Bei besonders gefährlicher Arbeitsumgebung müssen auch bei Absturzhöhen von weniger als 3 m Absturzsicherungsmaßnahmen getroffen werden.

³ Werden mobile Leitern als Zugang zu Arbeitsplätzen benutzt, müssen Absturzsicherungsmaßnahmen ab einer Absturzhöhe von mehr als 5 m festgelegt werden.

Art. 22 Einsatz persönlicher Schutzausrüstung gegen Absturz

¹ Die Verwendung persönlicher Ausrüstung gegen Absturz ist nur zulässig, wenn Kollektivschutz oder der Einsatz von technischen Hilfsmitteln nicht möglich, gefährlicher oder unverhältnismässig sind.

² Das Sicherungssystem muss so ausgelegt sein, dass die maximale Kraft auf den Körper der gesicherten Person (Fangstoss) bei einem Absturz nie grösser ist als 6 kN.

Art. 23 Gesicherte Personen

¹ Die gesicherte Person muss sich jederzeit aus eigener Kraft ohne Seilunterstützung kontrolliert fortbewegen können.

² Die Rettung einer im Sicherungssystem blockierten Person muss innerhalb von zwanzig Minuten mit eigenen, vor Ort vorhandenen Mitteln sichergestellt werden können.

Art. 24 Verankerungen

¹ Die zu sichernde Person muss an einer festen Verankerung (Anschlagsystem) angeschlagen werden. Die direkte Sicherung über eine zweite Person ist verboten.

² Von Schutzdienstpflichtigen für das Sichern einer Person selber erstellte Verankerungen müssen am Anschlagpunkt folgende Mindestbruchkräfte aufweisen:

- a. 12 kN, wenn die maximale Kraft auf den Anschlagpunkt bei einem Sturz höchstens 6 kN beträgt;
- b. 22 kN, wenn die maximale Kraft auf den Anschlag bei einem Sturz mehr als 6 kN beträgt.

³ Bei der Benutzung von durch Dritte erstellte für die Absturzsicherung zugelassene Verankerungen müssen die Vorschriften des Herstellers oder Inverkehrbringers eingehalten werden.

⁴ Der Schutzdienstpflichtige muss die Verankerung vor dem Anschlagen seines Verbindungselements einer Sichtkontrolle unterziehen und den Punkt auf allfällige Schäden überprüfen.

Art. 45 Seilunterstützte Rettung

¹ Seilunterstützte Rettung ist nur zulässig, wenn einfachere Lösungen rettungstechnisch gefährlicher, nicht möglich oder unverhältnismässig sind. Sie muss permanent von einem sicheren Ort aus überwacht werden.

² Es müssen immer zwei voneinander getrennt verankerte Seile verwendet werden. Ein Seil dient als Absenk-, Aufzugs-, Zugangs- oder Haltemittel (Arbeitsseil), das andere als Sicherungsmittel (Sicherungsseil). Ein Wechsel zwischen Ab- und Aufseilen und umgekehrt muss auch unter Last jederzeit möglich sein.

³ Für die Verankerungen der Seile gelten grundsätzlich die Vorschriften nach Artikel 24. Von Schutzdienstpflichtigen für die seilunterstützte Rettung selber erstellte Verankerungen müssen aber am Anschlagpunkt eine Mindestbruchkraft von 22 kN aufweisen. Durch Dritte erstellte Verankerungen müssen für die seilunterstützte Rettung zugelassen sein.

⁴ Eine abgeseilte Person darf sich erst vom Sicherungsseil lösen, wenn die Atemluft in Ordnung ist und keine Absturzgefahr besteht.

⁵ Werden Patienten in vertikaler Position aus der Tiefe mit einer Rettungstrage transportiert, müssen Kopf und Gesicht mit geeigneten Mitteln gegen Verletzungen geschützt werden.

⁶ Im Notfall muss die Rettung von im Seil hängenden, blockierten Personen innerhalb von höchstens 20 Minuten mit eigenen, vor Ort vorhandenen Mitteln sichergestellt werden können.

1.3.2 Zusätzliche Sicherheitsvorschriften

Die relevanten Vorschriften finden sich in folgenden Dokumenten:

UVG	Unfallversicherungsgesetz
VUV	Verordnung über die Unfallverhütung
BauAV	Bauarbeitenverordnung
KranV	Kranverordnung
StGB	Strafgesetzbuch

- Arbeiten in der Höhe müssen geplant sein
- Bodenöffnungen & nicht durchbruchssichere Flächen sind jederzeit zu sichern
- Kollektivschutz (zum Beispiel Gerüste) und technische Hilfsmittel zum Beispiel Hubarbeitsbühnen) sind vorzuziehen
- Arbeiten mit PSAgA nur durch nachweislich ausgebildetes Personal
- keine Alleinarbeit mit PSAgA
- **Vor Arbeitsaufnahme Rettungskonzept besprechen!**

1.3.3 Faserseile

Für die Sicherung beziehungsweise Rettung von Personen mit Seilen dürfen nur für diesen Zweck zugelassene und geprüfte Seile verwendet werden.

Bei diesen Seilen ist vor jeder Dienstleistung zu prüfen:

- die Schlaufen und Seilenden auf Ausfaserung
- der Seillauf auf Verrottung und Beschädigung
- der Karabinerhaken auf Gängigkeit der Schliessmechanik

Es ist verboten,

- diese Seile für andere Aufgaben als das Sichern beziehungsweise Retten von Personen zu verwenden

1.3.4 Prüfung, Kontrolle und Lagerung des Materials

Vor jedem Einsatz

- Höhengsicherungsgeräte, Seilkürzer, mitlaufende Auffanggeräte etc. müssen vor jedem Einsatz auf richtiges Funktionieren geprüft werden
- PSAgA vor jedem Einsatz visuell auf allfällige Mängel kontrollieren

Regelmässige Kontrolle

- Nebst visueller Einsatzkontrolle, mindestens jährlich oder nach Bedarf gemäss Herstellerangaben prüfen

Reinigung und Lagerung

- Nach Herstellerangaben reinigen
- In der Regel waschen mit lauwarmem Wasser problemlos möglich
- PSAgA muss an einem trockenen Ort mit guter Belüftung gelagert werden
- Verregnet worden? PSAgA wie Ihre Kleider locker zum Trocknen aufhängen - aber nicht zu nahe am Heizkörper
- PSAgA vor Sonnenlicht schützen - die UV-Strahlung beschleunigt den Alterungsprozess

Gefährliche Stoffe

- Kontakt mit Säuren, Basen, Ölen und Zementmilch verhindern
- Vorsicht bei langandauernden Schneidbrenner & Winkelschleiferarbeiten! (Es gibt "feuerfeste" Auffanggurte)

Schäden festgestellt?

- Defekte oder durch Absturz beanspruchte Gurten und Seile sind zu ersetzen

2 Hilfsmaterial

2.1 Tragsäcke

2.1.1 Zusätzliche Sicherheitsvorschriften

- Bei Arbeiten mit Spitzeisen, Meissel und dergleichen ist der Gesichtsschutz des Helmes herunterzuklappen oder die Schutzbrille anzuziehen; an der Werkzeugführenden Hand ist ein Handschuh zu tragen oder ein Handschutz aus Gummi zu verwenden
- Es ist verboten, bei Arbeiten mit Schlägel und dergleichen den Rundschlag anzuwenden.
- **ACHTUNG:** Die Faserseile aus den hier aufgeführten Tragsäcken dürfen nicht für die Sicherung beziehungsweise Rettung von Personen verwendet werden!

Das Seilwerk ist einmal jährlich zu prüfen:

- die Schlaufen und Seilenden auf Ausfaserung
- der Seillauf auf Verrottung und Beschädigung
- der Karabinerhaken auf Gängigkeit der Schliessmechanik

2.1.2 Inhalt der Tragsäcke

Tragsack B (EEA Kiste 17)

- Arbeitsseile 15 m 6 Stk
- Hilfsstricke 1,2 m 6 Stk

Tragsack D (EEA Kiste 25)

Sortiment Werkzeuge für Holz- und Metallbearbeitung

- Handbeile 2 Stk
- Beisszange 1 Stk
- Schlosserhammer 1 Stk
- Holzkistchen 1 Stk
 - Gliedermeter 2 m 2 Stk
 - Zimmermannsbleistifte 2 Stk
 - Fettstifte 2 Stk
 - Nägel 60–200 mm 1 Sortiment
- Bauklammern 6 Stk
- Eisendraht 1 Rolle

Tragsack E (EEA Kiste 22 + S)

Werkzeuge für Steinbearbeitung

- Handfäustel 1 Stk
- Steinschlägel mit Schneide 1 Stk
- Eisenschlägel (Bohrschlägel) 1 Stk
- Spitzeisen 60 cm 2 Stk
- Spitzeisen 30 cm 2 Stk
- Steinbohrer 50 cm (Steinmeissel) 2 Stk

Tragsack F (EEA W)

- Verankerungsstäbe 80 cm 6 Stk

Tragsack I (EEA Kiste 18)

- Schnürleinen 4,5 m 30 Stk

Legende:

EEA = Ersteinsatzanhänger

2.2 Sortiment Deckenstützen / Grabenspriesse

2.2.1 Zusätzliche Sicherheitsvorschriften

Für die Deckenstützen und Grabenspriesse folgende Sicherheitshinweise sinngemäss anzuwenden:

Grundsatz (BauAV Art 3, sinngemäss)

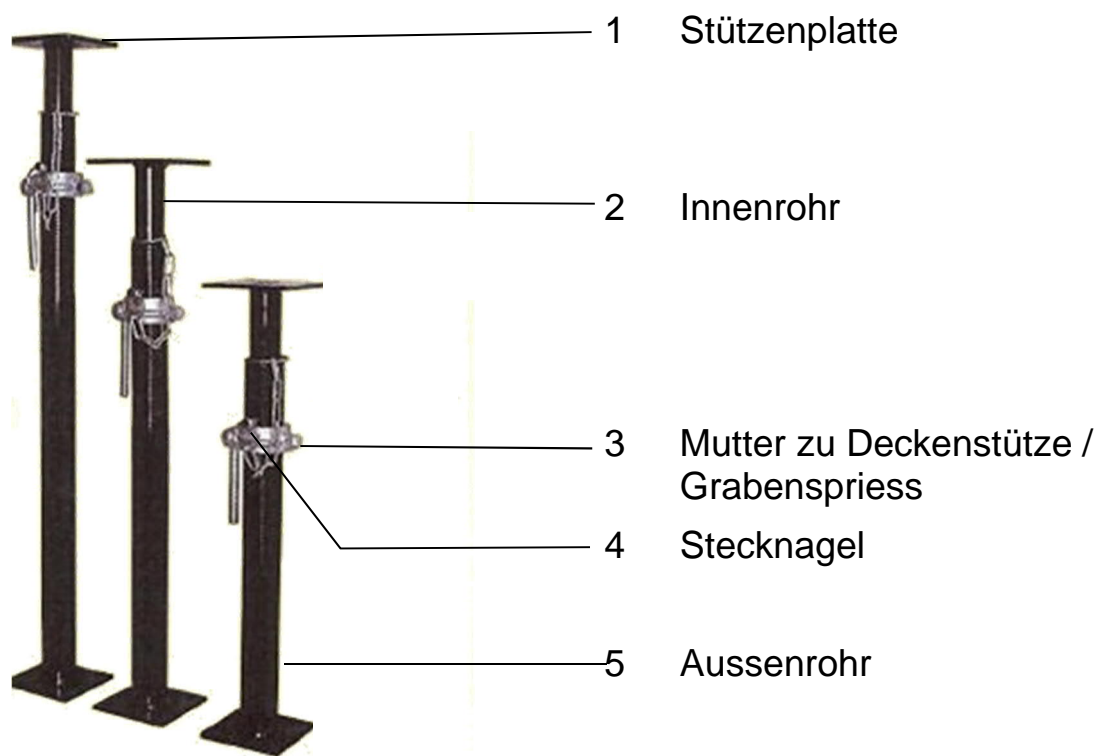
Bauarbeiten müssen so geplant und ausgeführt werden, dass das Risiko von Unfällen möglichst klein ist. Der Arbeitgeber hat dafür zu sorgen, dass auf der Baustelle geeignete und betriebssichere Arbeitsmittel zur Verfügung stehen.

Die Stützen dürfen nur zentrisch belastet werden!

2.2.2 Zweck

Abstützen und Abspriesen von einsturzgefährdeten Objektteilen

2.2.3 Beschreibung



2.2.4 Anwendung

Factsheet

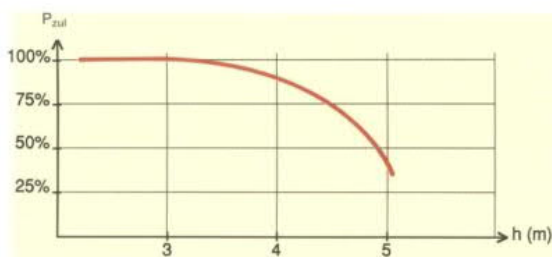
Deckenstützen

Deckenstützen sind **druckbeanspruchte Sicherheitsbauteile**, die als senkrechte **Stützen** für temporäre Konstruktionen, meist **Betonschalungen**, verwendet werden. Sie bestehen aus zwei Rohren, die sich ineinander verschieben lassen. Die Länge wird mit einer Bolzenverbindung grob eingestellt, die Feineinstellung erfolgt mit einer Gewindeverbindung.

Grundsatz (BauAV Art. 3, sinngemäss)

Bauarbeiten müssen so geplant und ausgeführt werden, dass das Risiko von Unfällen möglichst klein ist. Der Arbeitgeber hat dafür zu sorgen, dass auf der Baustelle geeignete und betriebssichere Arbeitsmittel zur Verfügung stehen.

Mangelhafte oder mangelhaft montierte Deckenstützen haben in der Vergangenheit verschiedentlich zu schweren Unfällen mit grossen Personen- und Sachschäden geführt.



1 Stützenhöhe: Mit zunehmender Auszugslänge h (m) verringert sich die Tragfähigkeit massiv (P_{zul} = zulässige Belastung in %). Deckenstützen gemäss SN EN 1065, Klasse D und E, haben eine garantierte Tragkraft über den gesamten Auszugsbereich.



2 Korrekt vernagelte Kopfplatte

Versuche haben gezeigt, dass die Traglastreserven von Deckenstützen schon bei einer exzentrischen Belastung von 15 mm gleich null sind!

Prüfpunkte vor Ort

- Stehen die Deckenstützen auf ebenem, tragfähigem **Untergrund**? Auf Setzungen, Leitungen, Unebenheiten, Auffüllungen, Gefälle achten. (Bild 3)
- Stehen die **Stützen genau senkrecht**?
- Stehen sie genau zentrisch unter den Jochträgern? (max. 10 mm exzentrisch)
- Sind die **Kopfplatten** so **fixiert**, dass die Deckenstützen nicht umfallen können?
- Sind die Deckenstützen **satt verspannt**? (Stellmutter drückt den Steckbolzen nach oben.)
- Sind verbeulte oder anderswie **defekte Stützen aussortiert**? (verbogen, verrostet, falscher Steckbolzen, defekte Stellmuttern / Gewinde)
- Entsprechen die Achs- und Stützenabstände, Auszugslängen und Stützentypen den Vorgaben des Schalungsherstellers / Poliers / Ingenieurs?

Die vor Ort für die Arbeitssicherheit verantwortliche Person des Baumeisters stellt sicher, dass die **Schalung regelkonform errichtet und stabilisiert** wird, und nimmt eine entsprechende **Schlusskontrolle** vor (Verordnung über die Unfallverhütung Art. 25, BauAV Art. 4 und 37). Diese Kontrolle ist erfahrungsgemäss dann besonders wichtig, wenn die Arbeiten in Zusammenarbeit mit Akkordanten ausgeführt wurden.

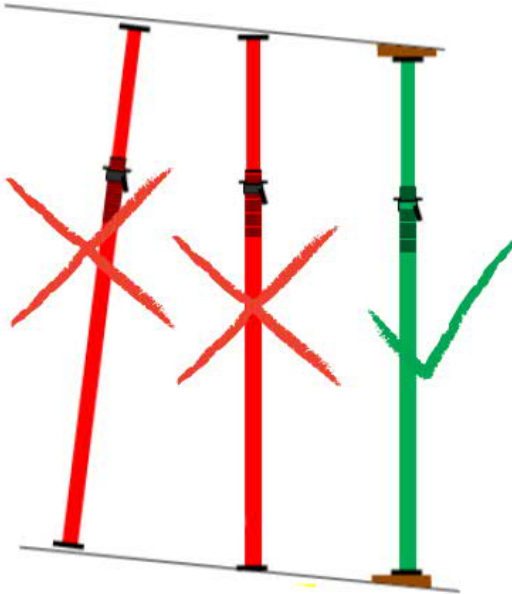
Im Zweifelsfall:
Meinung einer andern
Fachperson einholen.

suvapro

Sicher arbeiten

Suva
Arbeitssicherheit
Postfach, 6002 Luzern

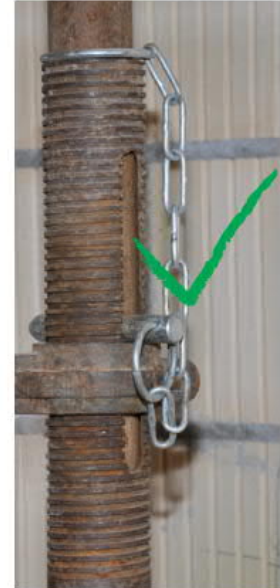
Factsheet Nr. 33007.d
Stand: Oktober 2013
Download: www.suva.ch/waswo/33007.d



3 Deckenstützen immer senkrecht auf horizontalen Untergrund stellen.



4 Armierungseisen = ungeeigneter Steckbolzen



5 Geeigneter Steckbolzen, gegen Verlust gesichert

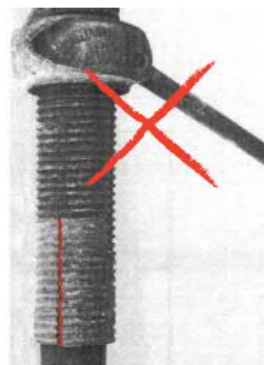
Regelmässiger Unterhalt

Deckenstützen müssen regelmässig einer **Sichtkontrolle** unterzogen werden:

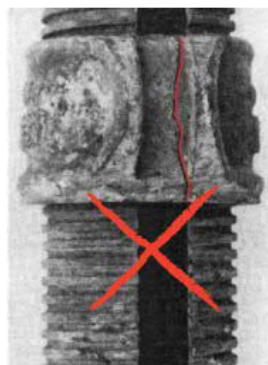
- Nur mit Kette oder Schlinge gesicherte **Original-Steckbolzen verwenden**. Keine Improvisationen aus Rundstahl oder Armierungseisen!
- **Stützen mit stark korrodierten Stellen entsorgen** (stark korrodiert = mehr als 1 mm Verminderung des Originaldurchmessers nach Rostentfernung).
- **Geknickte oder verbeulte Stützen entsorgen**.
- **Krumme Kopf- und Fussplatten richten**, weil sie sonst eine exzentrische Krafteinleitung verursachen. Traglastreserve geht verloren – Einsturzgefahr!
- **Stellmuttern und Gewinde genau prüfen**. Bei starker Abnutzung besteht Gefahr des Durchrutschens.
- **Deckenstützen müssen für den Transport so gesichert werden können**, dass sich das Innenrohr nicht unbeabsichtigt vom Aussenrohr lösen kann.

Gewindeabnützungen und Stellmutter Schäden an Deckenstützen sind eine mögliche Ursache für das Einstürzen von Deckenschalungen.

→ Beschädigte Stützen im Zweifelsfall entsorgen.



6 Beschädigtes Gewinde
→ Durchrutschgefahr



7 Beschädigte Stellmutter
→ Durchrutschgefahr

Kennzeichnung

Bei der Beschaffung von Deckenstützen ist darauf zu achten, dass folgende **Angaben** dauerhaft lesbar **an der Stütze angeschrieben** sind:

- Hersteller, Herstellungsjahr
- Klassifizierung nach EN1065 / EN16031
- Tragfähigkeit*

* Deckenstützen weisen **in der Regel** bei maximaler Auszugslänge eine **Tragfähigkeit von mindestens 20 kN** auf. An Deckenstützen, die diesen Normwert nicht erfüllen, muss die maximale Belastbarkeit gut sichtbar angeschrieben oder markiert sein.

Relevante Vorschriften und Normen

Herstellerangaben sind zwingend zu beachten (Konformitätserklärung muss vorliegen).

BauAV Bauarbeitenverordnung Art. 3, 37–41

SN EN 1065 Baustützen aus Stahl mit Ausziehvorrichtung (Herstellernorm)

SN EN 16031 Baustützen aus Aluminium mit Ausziehvorrichtung

SIA 118-262 Ziff. 8.3 ff. Aufgaben der Vertragspartner

Informationen und Auskünfte

Suva, Bereich Bau, Tel. 041 419 50 49,
bereich.bau@suva.ch, www.suva.ch/bau

2.2.5 Technische Daten

Typ	Anzahl	Länge	Gewicht	Nutzlast
SBA-2	3	0,80–1,30 m	10 kg	25 kN
SBA-3	3	1,00–1,70 m	12 kg	25 kN
PU-CH1	4	1,70–3,00 m	18,5 kg	25–17 kN

2.2.6 Wartung

Nach jedem Einsatz:

- Deckenstützen und Grabensprieße reinigen

Deckenstützen müssen regelmässig einer Sichtkontrolle unterzogen werden:

- Nur mit Kette oder Schlinge gesicherte Original Steckbolzen verwenden. Keine Improvisationen aus Rundstahl oder Armierungseisen
- Stützen mit stark korrodierten Stellen entsorgen (stark korrodiert = mehr als 1 mm Verminderung des Originaldurchmessers nach Rostentfernung)
- Geknickte oder verbeulte Stützen entsorgen
- Krumme Kopf- und Fussplatten richten, weil sie sonst eine exzentrische Krafteinleitung verursachen; Traglastreserve geht verloren – Einsturzgefahr
- Stellmuttern und Gewinde genau prüfen; bei starker Abnutzung besteht Gefahr des Durchrutschens

3 Patiententransport

3.1 Zusätzliche Sicherheitsvorschriften

Die Korbtrage "FERNO", das Rettungsbrett "FERNO-Najo-Backboard" und die zugehörigen Gurtsysteme gelten als Medizinalprodukte und dürfen nur zum Patiententransport im Rettungsdienst verwendet werden.

Die Herstellersicherheitshinweise und Prüfdaten sind zu beachten.

Die Produkte dürfen nicht zum Materialtransport eingesetzt, verändert oder zweckentfremdet verwendet werden.

3.2 Korbtrage "FERNO"

3.2.1 Zusätzliche Sicherheitsvorschriften

Gemäss Herstellerangaben muss dieses Produkt regelmässig, einmal monatlich vom Betreiber selbst überprüft werden, bei starker Beanspruchung oder extremen Belastungen entsprechend öfter.

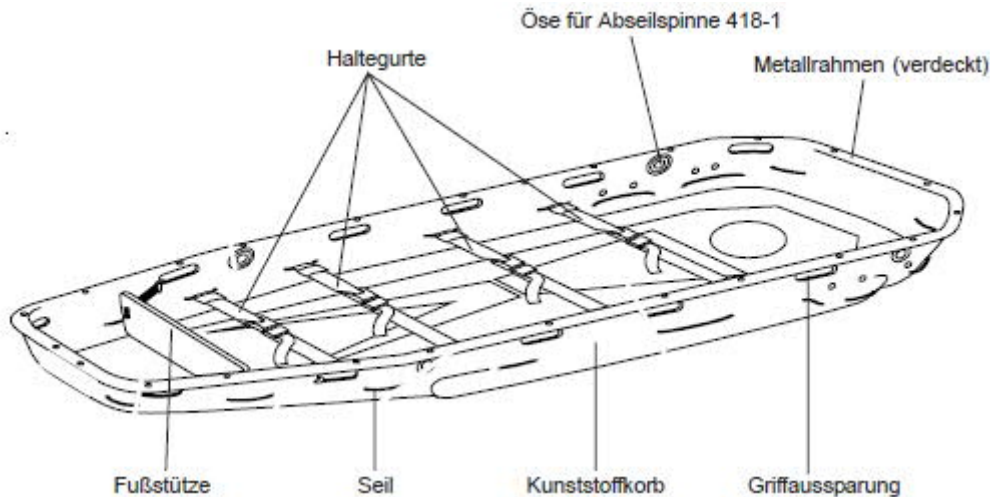
Bei Beschädigungen oder nur Verdacht auf Beschädigungen, nehmen Sie das Gerät sofort ausser Betrieb, bis die Reparatur durchgeführt worden ist oder die entsprechenden Teile ersetzt wurden.

Gewichtsüberschreitungen (272 kg) können zu Verletzungen führen. Benutzen Sie andere Transportmittel für Patienten, die diese Gewichtsgrenze überschreiten.

3.2.2 Zweck

Die Korbtrage dient zum Transport von Verletzten aus Trümmern, aus engen Öffnungen, über Leitern und durch unwegsames Gelände.

3.2.3 Beschreibung



3.2.4 Technische Daten

Länge einsatzbereit	218 cm
Länge zusammengelegt	110 cm
Breite über alles	61 cm
Höhe einsatzbereit	19 cm
Höhe Zusammengelegt	25 cm
Gewicht	11 kg
max. Belastbarkeit	272 kg

3.2.5 Anwendung

Patienten-Haltegurte

Die Korbtrage Modell 71 / 71 S ist mit vier Patienten-Haltegurten ausgestattet. Zum Schließen der Gurte stecken Sie die Schnalle in das Gurtschloss. Ziehen Sie die Gurtriemen straff. **Versichern Sie sich, dass alle Haltegurte auch wirklich fest geschlossen sind (Abb. 2).**

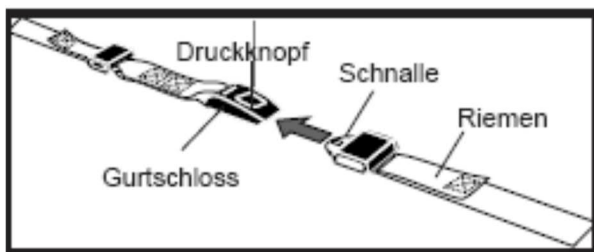


Abbildung 2 - Haltegurt schließen

Zum Öffnen drücken Sie auf den Knopf am Drucktastenschloss und ziehen die Gurtschnalle heraus. Auch wenn kein Patient auf der Korbtrage liegt, sollten alle Gurte geschlossen sein und nicht lose herunterhängen. Bevor Sie die Korbtrage benutzen, müssen Sie immer die vier Haltegurte befestigen. Öffnen Sie die Gurte, führen Sie eine Gurthälfte durch die Seilschlinge an der Innenseite der Kunststoffwanne und ziehen Sie das

Gurtende durch die Schlaufe (Abb. 3). Verfahren Sie ebenso bei den anderen Haltegurten. Ziehen Sie die Gurtenden straff.

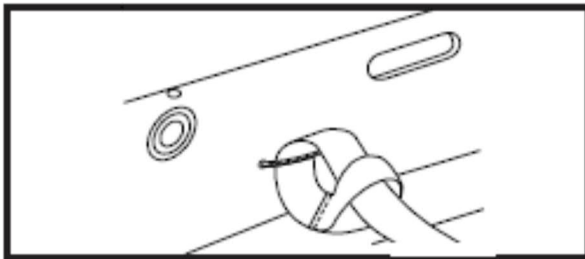


Abbildung 3 - Haltegurte befestigen

Verbindungsbolzen (Modell 71 S) Die beiden Hälften der Korbtrage Modell 71 S werden mittels drei Metallbolzen (an Oberkörperhälfte) und den entsprechenden Rohrmuffen (an Unterkörperhälfte) miteinander verbunden. Die Metallbolzen werden in die Rohrmuffen gesteckt (Abb. 4) und zusätzlich durch Stifte gegen unbeabsichtigtes Herausrutschen gesichert (Abb. 5). Prüfen Sie vor dem Einsatz immer, ob die Sicherungsstifte auch wirklich in den Bohrungen eingerastet sind. Um die Korbtrage wieder zu teilen, ziehen Sie die Sicherungsstifte heraus und trennen die beiden Hälften voneinander.

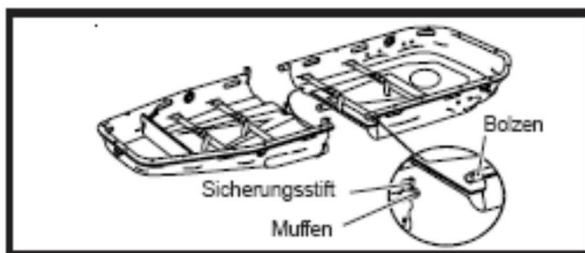


Abbildung 4 - Verbindungsbolzen

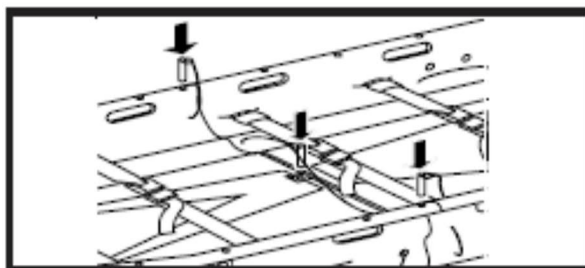


Abbildung 5 - Sicherungsstifte

Hineinlegen des Patienten

Entscheiden Sie je nach Zustand des Patienten, wie Sie ihn in die Korbtrage hineinlegen. Achten Sie auf die stabile Lagerung des Patienten, wenn erforderlich! Eine gebräuchliche Methode ist, den Patienten einfach hochzuheben, die Korbtrage unter ihn zu schieben und ihn hineinzulegen. Eine weitere Methode ist, den Verletzten auf eine Decke zu legen, diese an den Ecken zu fassen und ihn darin in die Korbtrage zu betten (Abb. 8). **Sichern Sie den Verletzten mit den Haltegurten.**



Abbildung 8 - Hineinlegen mittels Decke

Lagern und Sichern

Wenn der Verletzte in der Korbtrage liegt, müssen Sie ihn mit den Patienten-Haltegurten sichern. Beachten Sie die Art der Verletzung und ziehen Sie dementsprechend die Haltegurte straff (Abb. 9). Falls es die Verletzung zulässt, bedecken Sie den Patienten mit einer Woll- oder Rettungsfoliendecke. Wenn keine Rückenverletzungen oder Verrenkungen vorliegen, kann ein Kissen oder eine zusammengerollte Decke unter dem Kopf den Liegekomfort erhöhen. Kinder oder kleine Personen müssen eventuell mit zusätzlichen Polstern (Woldecke o.ä.) an den Seiten ausgefüllt werden.

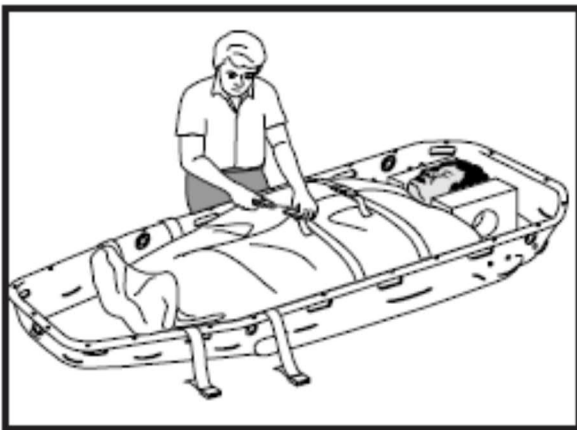


Abbildung 9 - Sichern

Einstellung der Fussstütze

Befestigen Sie die Fussstütze in der Korbtrage. Schieben Sie die Haken, die am Ende des Fussstützengurtes angebracht sind, über die Kanten der Griffaussparung der Korbtrage. Die Seite, an der nur ein Haken ist, wird zuerst eingehängt. Dann erst wird die andere Seite (mit zwei Haken) befestigt und zwar so, dass die Fussstütze möglichst nahe an den Füßen des Patienten steht. Die Fußstütze wird in die Mitte der Korbtrage geschoben und sollte senkrecht zum Boden stehen. Gleichzeitig sollte sie

fest gegen die Fusssohlen des Verletzten drücken. Wenn nötig verändern Sie die Lage des Patienten. Benutzen Sie den zweiten Haken, um den Gurt kürzer zu stellen (Abb. 10).

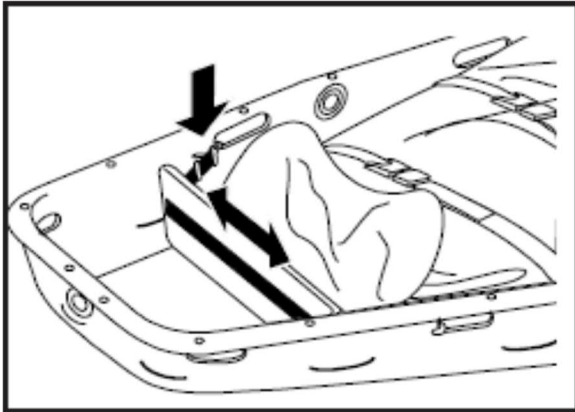


Abbildung 10 - Fußstütze anbringen

3.2.6 Wartung

Regelmässige Pflege des Gerätes ist wichtig für die Funktionstüchtigkeit und Sicherheit und erfordert nur geringen Aufwand.

Säubern: Benutzen Sie zur Reinigung Wasser und Seife oder ein mildes Reinigungsmittel. Lassen Sie die gesäuberten Geräte lufttrocknen. Kunststoffbezüge und Matratzen lassen sich am besten mit unserem Schaumreiniger FOAM säubern.

3.3 Rettungsbrett "FERNO-Najo-Backboard"

3.3.1 Pflege und Inspektion

Gebrauchsanweisung

FERNO-Najo-Backboard

Pflege und Inspektion

Regelmäßige Pflege des Gerätes ist wichtig für die Funktionstüchtigkeit und Sicherheit und erfordert nur geringen Aufwand.

- **Säubern:** Benutzen Sie zur Reinigung Wasser und Seife oder ein mildes Reinigungsmittel. Lassen Sie die gesäuberten Geräte lufttrocknen. Kunststoffbezüge und Matratzen lassen sich am besten mit unserem Schaumreiniger FOAM säubern.

- **Desinfizieren:**

Hierfür empfehlen wir folgende Produkte bzw. vergleichbare. Das Flächendesinfektionsmittel **Pursept-AF** (Fa. Merz) eignet sich zur routinemäßigen, schonenden Desinfektion. Zuerst die Gebrauchslösung gemäß Herstellerangaben ansetzen, dann die Lösung mit einem feuchten Lappen auftragen, Einwirkzeit einhalten. Nachtrocknen ist nicht erforderlich.

In besonders dringenden Fällen kann die Sprühdésinfektion **Pursept-A** (Fa. Merz) angewendet werden: Dazu die Fläche bis zur vollständigen Benetzung besprühen, Konzentrat antrocknen und 1 Minute einwirken lassen. Mit trockenem Tuch nachwischen. Alternativ können Sie **Pursept-A Desinfektionstücher** benutzen: Tuch aus der Spenderbox nehmen, Fläche damit abwischen, nachtrocknen nicht erforderlich.

Beachten Sie aber hierbei, dass durch den hohen Alkoholgehalt die Weichmacher aus den Materialien entzogen werden könnten! Daher nur in Ausnahmefällen anwenden!

Bei besonders mit Blut verschmutzten Flächen empfehlen wir das Reinigungsmittel **Mucadont-Zymaktiv** (Fa. Merz). Reinigen Sie gemäß Herstellerangaben die Fläche. Anschließende Desinfektion ist erforderlich. **Bei allen Produkten sind grundsätzlich die Herstellerangaben zu beachten!** Bei behördlich angeordneten Entseuchungen sollte das Flächendesinfektionspräparat **Pursept-FD** eingesetzt werden.

ACHTUNG

Dieses FERNO-Produkt muss vor Inbetriebnahme durch den Betreiber desinfiziert werden.

- **Schmieren:** Alle Stellen, an denen sich Metall auf Metall bewegt, benötigen einer gewissen Schmierung, die - je nach Benutzung - von Zeit zu Zeit erneuert werden muss. Besonders auch nach vorangegangener Desinfektion müssen die betreffenden Stellen anschließend eingeschmiert werden. Zuerst die betreffenden Stellen von Schmutz und Fettrückständen befreien. Neuen Schmierstoff in ausreichendem Maße auftragen. Verwenden Sie nicht-verharzende, handelsübliche Fette oder die von uns empfohlenen Pflegemittel Klarfett spray oder CC 80 Multispray. Anschließend Gerät einige Male bedienen, damit die Schmierstoffe an die richtigen Stellen gelangen können. Danach überschüssiges Fett wieder entfernen.

ACHTUNG

Verwenden Sie keine Bleichmittel oder chlorhaltigen Reinigungsmittel!
--

Regelmäßige Inspektion und Wartung sind sowohl für die einwandfreie Funktionstüchtigkeit Ihres Produktes als auch für die Sicherheit von Patient und Bediener notwendig. Bezugnehmend auf das MPG (Medizinproduktegesetz) ist der Betreiber bzw. die beauftragte Person des Betreibers verantwortlich für die Einhaltung und Umsetzung der vom Hersteller vorgegebenen Angaben zur Instandhaltung.

Gemäß § 4 MPBetreibV dürfen nur Personen, Betriebe oder Einrichtungen mit der Instandhaltung von Medizinprodukten beauftragt werden, die die Sachkenntnis, Voraussetzungen und die erforderlichen Mittel zur ordnungsgemäßen Ausführung dieser Aufgabe besitzen.

- **Sicherheitstechnische Kontrolle**

Gemäß Herstellerangaben muss dieses FERNO-Produkt regelmäßig, einmal monatlich vom Betreiber selbst überprüft werden, bei starker Beanspruchung oder extremen Belastungen entsprechend öfter.

Falls Beschädigungen oder nur der Verdacht auf Beschädigungen bestehen, nehmen Sie das Gerät sofort außer Betrieb, bis die Reparatur durchgeführt worden ist oder die entsprechenden Teile ersetzt wurden.

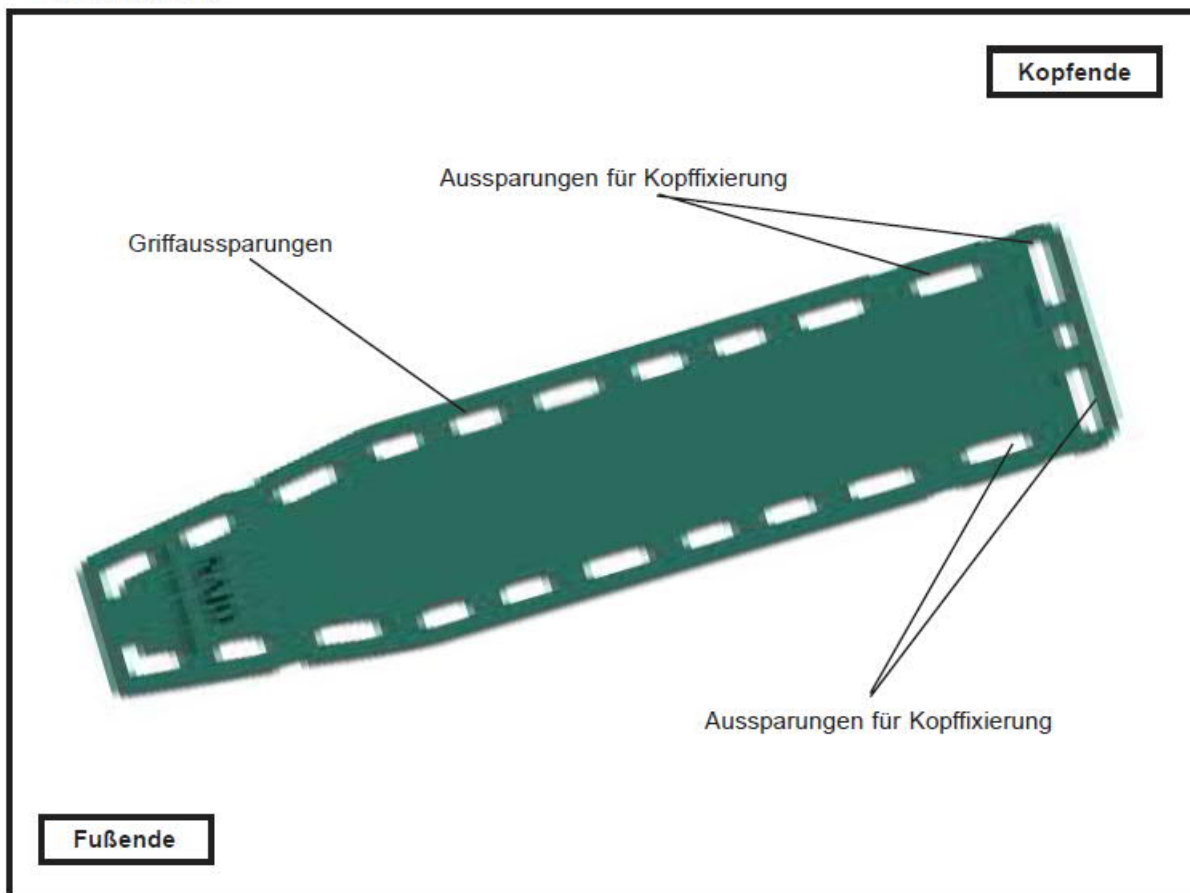
3.3.2 Bestandteile

Gebrauchsanweisung

FERNO-Najo-Backboard

FERNO-Najo-Backboard

- Bestandteile



Die FERNO-Najo-Backboards dienen zur Rettung und stabilen Lagerung von Wirbelsäulenpatienten. Das kompakte Design sorgt für eine leichte Handhabung und platzsparende Unterbringung.

Die Najo-Backboards sind aus stabilem Plastikmaterial hergestellt, daher von geringem Gewicht aber dennoch hoch belastbar. Die Backboards sind flüssigkeitsabweisend und röntgenstrahlendurchlässig.

Die Oberfläche ist rutschfest, mit abgerundeten Kanten und 22 Griffaussparungen versehen. Befestigungsmöglichkeiten für Haltegurte und Kopffixierungen sind integriert. Die Najo-Backboards sind wahlweise ohne Stifte, mit 10 oder mit 18 Stiften erhältlich.

Wir bieten 7 verschiedene Ausführungen unserer Najo-Backboards an. Standardmäßig wird das Najo RediHold FERNO-Modell 275 101 100 ausgeliefert.

ACHTUNG

Gewichtsüberschreitungen können zu Verletzungen führen. Benutzen Sie andere Transportmittel für Patienten, die diese Gewichtsgrenze überschreiten.

3.3.3 Modelle

Gebrauchsanweisung

FERNO-Najo-Backboard

• Modelle

Najo-RediHold

Unser Standardmodell weist alle genannten Eigenschaften auf und ist das vielseitigste Backboard. Mit einem Eigengewicht von nur 7 kg ist es bis zu 272 kg an Land und 62 kg im Wasser belastbar.



Najo-RediBoard

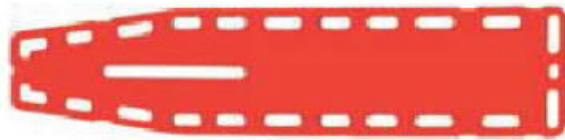
Dieses Modell ist schnell einsatzbereit, vor allem für Großeinsätze geeignet, da es von allen Seiten her gleich beschaffen ist. Sie müssen also nicht erst schauen, wo Kopf- oder Fußende sind.

Das RediBoard ist ideal für die Wasser- und Eisrettung, da es bis zu 125 kg im Wasser belastbar ist.



Najo Lite Backboard

Diese neue Ausführung ist zusätzlich mit einem Schlitz im Beinbereich ausgestattet. Somit können die Beine des Patienten separat gesichert werden. Bis 204 kg belastbar.



Najo Disaster Board

Das Disaster Board entspricht dem RediBoard, ist allerdings nur im Set von 35 Stück erhältlich. Außerdem wird dieses Modell immer in der Farbe gelb und ohne speziellen Aufdruck geliefert.



Najo RediWide

Dieses Backboard ist 5 cm breiter als das Standardmodell!



Najo Mega Backboard

Das wohl stärkste röntgenstrahlendurchlässige Wirbelsäulenbrett! Mit einem Eigengewicht von nur 9 kg ist das Mega Backboard bis zu 454 kg an Land belastbar! Beide Enden des Boardes sind nach vorn zugespitzt.



Najo Sports Backboard

Durch die speziellen Maße ist dieses Backboard ausgezeichnet für große und kräftige Personen, z.B. Sportler, geeignet. Zusätzliche Hilfsmittel und Kopffixierungen können am Board befestigt werden.



3.3.4 Technische Daten

Gebrauchsanweisung

FERNO-Najo-Backboard

- Technische Daten

Modell	Länge	Breite	Höhe	Gewicht	max. Belastbarkeit an Land	max. Belastbarkeit im Wasser
RediHold	183 cm	41 cm	4,5 cm	7,2 kg	272 kg	62 kg
RediBoard	183 cm	41 cm	6 cm	7,2 kg	272 kg	125 kg
Najo Lite	183 cm	41 cm	4,5 cm	6,6 kg	204 kg	69 kg
Disaster Board	183 cm	41 cm	6 cm	7,2 kg	272 kg	125 kg
RediWide	183 cm	46 cm	4,5 cm	7,2 kg	272 kg	78 kg
Mega Board	183 cm	46 cm	6 cm	9 kg	454 kg	93 kg
Sports Board	203 cm	51 cm	6 cm	12 kg	454 kg	163 kg

3.3.5 Bedienung / Zubehör

Gebrauchsanweisung

FERNO-Najo-Backboard

Bedienung

Bevor Sie den Patienten auf das Najo-Backboard lagern, sollten Sie ihm immer einen HWS-Stützkragen zur Stabilisierung des Kopf- und Nackenbereiches anlegen. Wenn Ihr Najo-Backboard mit Speed Clips ausgestattet ist, befestigen Sie die Haltegurte mit den Karabinerhaken an den Speed Clips (Abb. 1).



Abbildung 1 - Speed Clips

• Zubehör

- Modell 275 002 001 Haltegurt, 2-tlg., mit Karabiner-Schnellverschluss, Drucktastenschloss
- Modell 275 002 002 Haltegurt, 2-tlg., mit Karabiner-Schnellverschluss, Kunststoffverschluss
- Modell 275 002 003 Haltegurt, einteilig, mit Drucktastenschloss
- Modell 275 002 004 Haltegurt, einteilig, mit Kunststoffverschluss
- Modell 275 002 006 Gurtsystem mit Klettband
- Modell 275 002 007 Gurtsystem mit Kunststoffverschluss

• Durchführung an Land

Lagern Sie den Patienten unter achsengerechtem Drehen vorsichtig auf das Najo-Backboard. Dabei sollte ein Bediener den Kopf des Patienten zusätzlich halten. Legen Sie nun die Kopffixierung an und befestigen Sie diese an dem Board. Sichern Sie den Patienten mit den Haltegurten am Backboard.

Überprüfen Sie nochmals, ob alle Gurte fest angezogen sind und die Kopffixierung ordnungsgemäß sitzt. Nun können Sie das Backboard mit dem Patienten vorsichtig anheben und transportieren.

• Durchführung im Wasser

Im Wasser muss der Patient von einem erfahrenen Bediener gehalten werden. Der zweite Bediener schiebt das Najo-Backboard unter den im Wasser liegenden Patienten. Sichern Sie anschließend den Patienten mit den Haltegurten am Board. Das Board muss auf jeder Seite durch einen Bediener gesichert sein. Heben Sie jetzt das Board behutsam, mit dem Kopfende zuerst, aus dem Wasser.

• Zusätzliche Helfer

In bestimmten Situationen, z.B. in unwegsamem Gelände, sind zusätzliche Helfer notwendig, um die nötige Sicherheit während des Transportes zu gewährleisten. Die Skizze bietet eine Anleitung zur Platzierung der Bediener und zusätzlichen Helfer.

