

SO MACHT'S DIE FEUERWEHR

PRAXISHILFEN FÜR DEN FEUERWEHRDIENST

Sicheres Bewegen von Lasten mit der Rolle

Übungsziel



Die Teilnehmenden sollen in den sicheren Umgang mit unterschiedlichen Rollen eingeführt werden. Unter Anleitung erarbeiten und üben sie an einer Station den praktischen Einsatz und die Anwendung.

Ziel ist es, dass jeder Teilnehmende die Handhabung sicher beherrscht.

Vorbereitung zur Durchführung der Stationsausbildung

Stationsausbilder



Für jede Station wird ein geeigneter Ausbilder benötigt.

Dafür geeignet ist ein Feuerwehrangehöriger, der die Thematik beherrscht und vermitteln kann, z. B. Auszubildende, Wehrführer, Zugführer, Gruppenführer.

Persönliche Schutzausrüstung



- Einsatzkleidung
- Feuerwehrhelm mit Gesichtsschutz
- Feuerwehrsicherheitsschuhwerk
- Feuerwehrsicherheitshandschuhe

Situation

Die Situation für die Station soll so ausgewählt werden, dass die Übungen in Ruhe und sicher durchgeführt werden können. Dabei sind insbesondere die Wetter- und Lichtverhältnisse und ggf. Verkehrssituationen zu berücksichtigen. Nötigenfalls muss im Rahmen der Vorbereitung der Übungsort abgesichert werden.

Übungsdauer



Für die Einführung in die Thematik sollte ein Zeitfenster von 20 Minuten, für die praktische Umsetzung sollte eine Übungsdauer von 20 Minuten eingeplant werden.



SO MACHT'S DIE FEUERWEHR

PRAXISHILFEN FÜR DEN FEUERWEHRDIENST

Durchführung der Ausbildung

Nach einer kurzen theoretischen Einführung in die Thematik wird an einer Station die praktische Übung durchgeführt. In der theoretischen Einführung werden die Grundlagen für eine sichere Lastenbewegung mit der Rolle vermittelt und bezüglich der möglichen Gefahren sensibilisiert.

Grundlagen



- Rollen sind einfache Arbeitsmittel und dienen zum Heben oder Bewegen von Lasten unter Aufbringung möglichst geringer Kräfte.
- Es wird zwischen einer festen und einer losen Rolle unterschieden.

Feste Rolle:

Mit dem Einsatz der festen Rolle werden das Zugseil und damit auch die Zugrichtung umgelenkt. Sie wird deshalb auch als Umlenkrolle bezeichnet. Dadurch lässt sich die Last aus besserer und sicherer Lage ziehen oder heben.

Der Seilweg ist dabei gleich lang wie der Lastweg.

Lose Rolle:

Der Einsatz der losen Rolle verdoppelt die Zugkraft, d. h. der zur Lastbewegung aufzubringende Kraftaufwand wird halbiert. Die Kraft verteilt sich auf zwei Seilstränge.

Der Seilweg ist dabei doppelt so lang wie der Lastweg.

Flaschenzug:

Die Kombination aus mindestens einer festen und losen Rolle wird als Flaschenzug bezeichnet und kann als wichtiges Hilfsmittel zum Bergen von Fahrzeugen oder anderen Gegenständen dienen. Es gilt dabei:

Je geringer die aufzubringende Zugkraft ist, desto größer wird der Seilweg.

• Geeignete Festpunkte können z. B. sein:

- a) Bäume
- b) Stahlträger
- c) Anschlagpunkte an Feuerwehrfahrzeugen



SO MACHT'S DIE FEUERWEHR

PRAXISHILFEN FÜR DEN FEUERWEHRDIENST

Gefährdungen



Gefährdungen entstehen bei der Lastbewegung mit der Rolle insbesondere dann, wenn

- Rolle und Seil für die erforderliche Belastung nicht ausgelegt sind,
- der gewählte Festpunkt für die Last nicht ausreichend dimensioniert ist,
- das Zugseil von der Rolle seitlich ablaufen oder herausspringen kann,
- das eingesetzte Gerät nicht geprüft ist,
- Personen sich im Gefahrenbereich aufhalten.

Grundregeln für sichere Lastbewegung mit einer Rolle

1. Vor dem Anheben der Last die erforderliche Kraft abschätzen und danach Festpunkt und Gerät auswählen.
2. Nur solche Rollen einsetzen, die ein seitliches Ablaufen oder Herausspringen des Seiles verhindern.
3. Gefahrenbereich definieren und absichern.
4. Lastbewegungen so durchführen, dass die Last sicher gehandhabt und kontrolliert werden kann.
5. Niemals sich unter angehobenen und ungesicherten Lasten aufhalten.
6. Bei Einsatz von Hilfskonstruktionen (z. B. Leiterbock) auf Standsicherheit und Standfestigkeit achten.



Weitere Grundlagen sind in Kapitel C9 der DGUV Informationsschrift: „Sicherheit im Feuerwehrdienst“ zu finden (DGUV-Information 205-010).



SO MACHT'S DIE FEUERWEHR

PRAXISHILFEN FÜR DEN FEUERWEHRDIENST

Station – Verkehrsunfall mit verlorener Ladung

Voraussetzung der Teilnehmenden: Persönliche Schutzausrüstung

benötigtes Material: Sauerstoffflasche

benötigte Ausrüstung: ein Standrohr, alternativ eine Brechstange
vier Pylonen
zwei Warnleuchten
zwei Warndreiecke
zwei Steckleiterteile
vier Arbeitsleinen
zwei Schlauchhalter
ein Feuerlöscher

Auftrag: Bei einem Verkehrsunfall ist eine Sauerstoffflasche in den Seitengraben der Fahrbahn gefallen. Bergen der Sauerstoffflasche.

Drei Trupps sollen mit Hilfe eines Leiterbocks aus Steckleiterteilen die Sauerstoffflasche bergen. Ein Trupp sichert die Einsatzstelle gegen den fließenden Verkehr und gegen eine mögliche Brandgefahr.



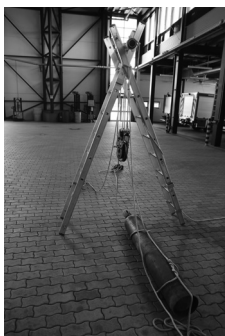
Bereitstellung der Materialien



Bereitstellung der Ausrüstung



Ausgangslage



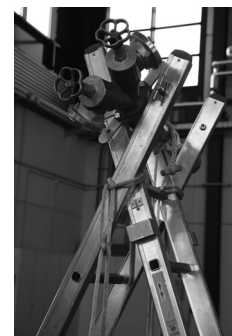
Gesamtansicht



Gesamtansicht



Detailansicht Rolle



Detailansicht Leiterbock