

Ausbildung Greifzug

Allgemeines

Der Greifzug ist ein vielseitig verwendbares Hub- und Zugerät. Bei beliebiger Seillänge kann in jeder Richtung – horizontal, Schräg, vertikal – mit gleicher Sicherheit gearbeitet werden. Das Auf- und Absenken der Last erfolgt ruckfrei mit hoher Genauigkeit. Der Seilvorschub beträgt pro Hubbewegung 3,5 cm.

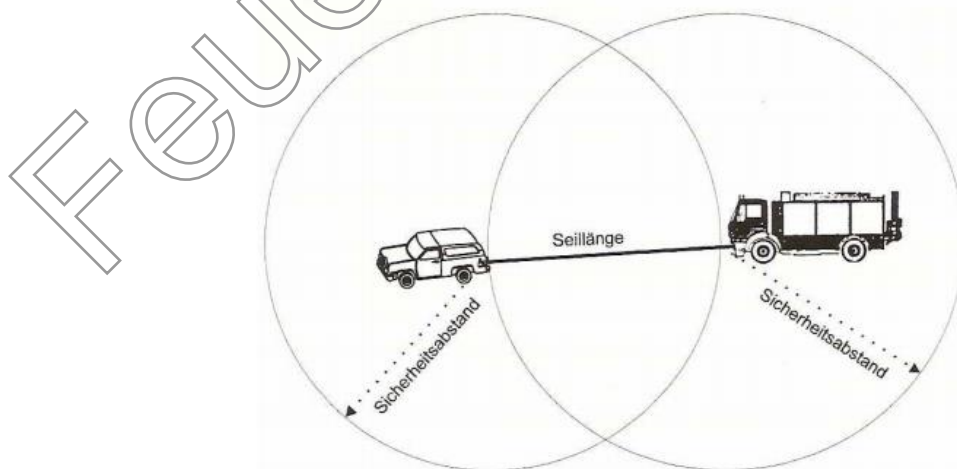
Die Zugkraft der bei der Feuerwehr Metnitz eingesetzten Greifzüge beträgt 32 kN (3,2 Tonnen).

Regeln für den Einsatz

- Greifzugseil nicht als Anschlagseil verwenden
- Seile nicht über Kanten ziehen
- Seilschlingen ausdrehen
- Ruckartiges Arbeiten vermeiden
- Seile nur über passende Rollen umlenken
- Schwebende Lasten dürfen nicht frei drehen (mit Leinen sichern)
- Hakenspitzen müssen beim Einhängen nach außen schauen

Sicherheitsregeln

- Nur mit Sicherheitshandschuhen arbeiten.
- Nie mit dem Fuß auf dem Zugseil stehen.
- Kein Aufenthalt unter schwebender Last.
- Im Gefahrenbereich darf sich nur das Bedienungspersonal aufhalten.



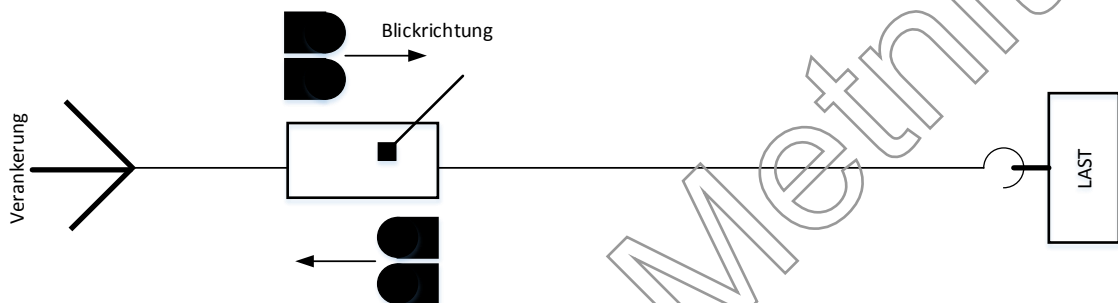
1 Tonne = 10 kN (Kilo-Newton)

Arbeitsweise

Verwendung

Der Greifzug kann in jeder beliebigen Richtung eingesetzt werden. Es wird am Lasthaken bzw. am Ankerbolzen an einer Verankerung befestigt. Dann wird das Greifzugseil soweit durchgezogen, bis es gespannt ist.

Die Bedienmannschaft stellt sich derart links und rechts neben das Gerät, daß beide Mann gegeneinander blicken und mit ihrer „besseren“ Hand arbeiten können. Der eine beobachtet die Last, der andere behält die Verankerung im Auge. Durch das Unterlegen von Brettern wird der Greifzug vor Verschmutzung geschützt.



Befestigungen von Lasten

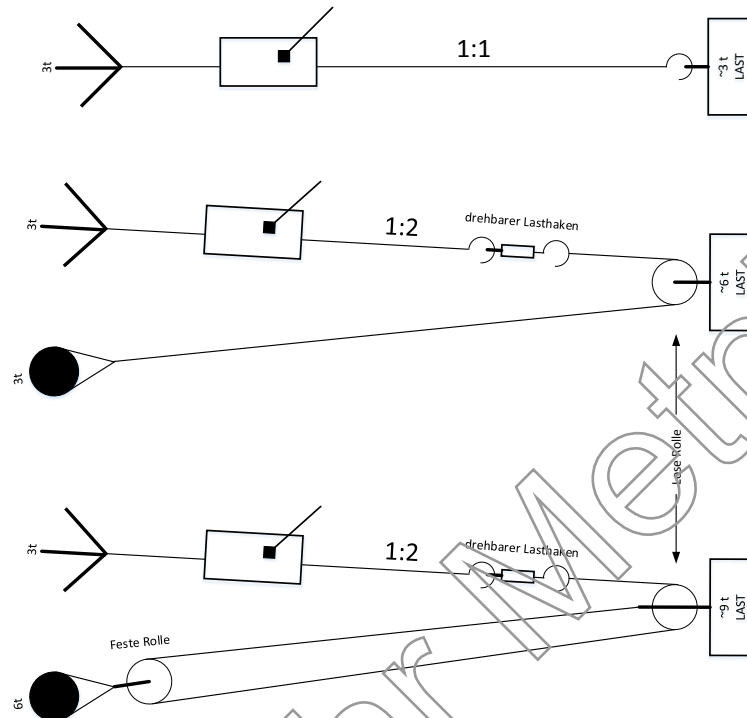
Das Befestigen von Lasten darf niemals mit dem Greifzugseil selbst erfolgen. Es sind dafür eigene Seilschlaufen, Ketten oder Gurte zu verwenden.

Wartung und Pflege

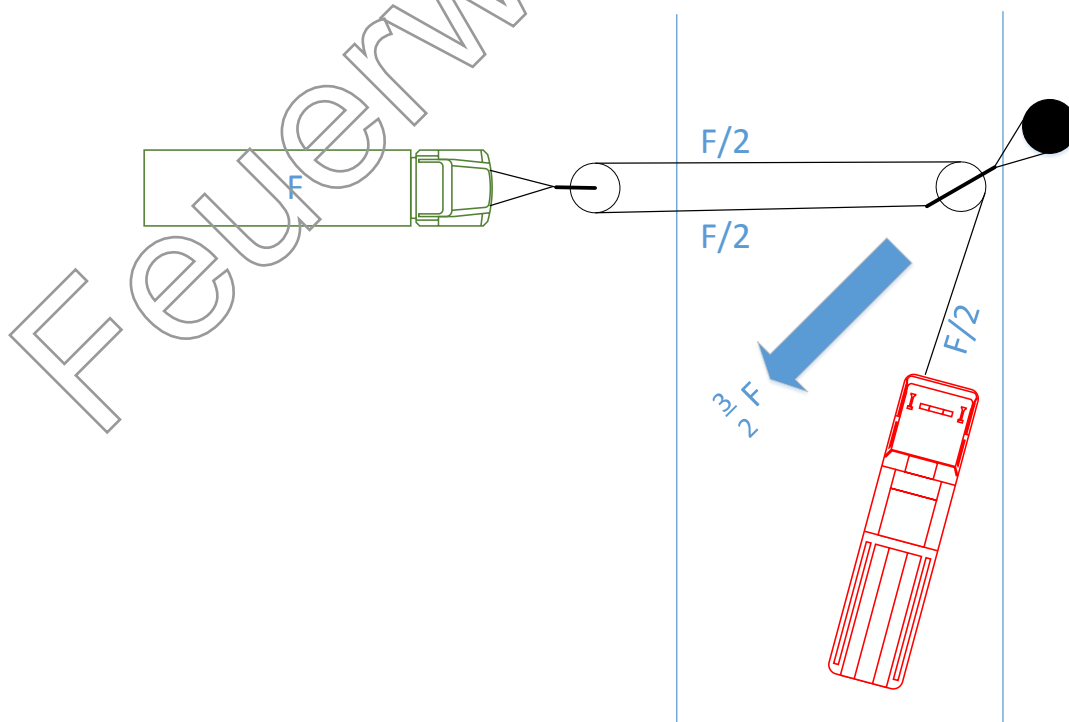
Ist das Seil während der Verwendung verschmutzt, so ist es vor Eintritt in den Greifzug mit einem Lappen zu reinigen. Nach jeder Verwendung ist der Greifzug und das Drahtseil zu reinigen und zu schmieren. Hierzu kann gewöhnliches Motoröl verwendet werden.

Nennkraft

Durch Verwendung von Rollen kann die Zugkraft erhöht werden (Einscheren).



Kräfteverhältnis beim Ziehen mit Umlenkung



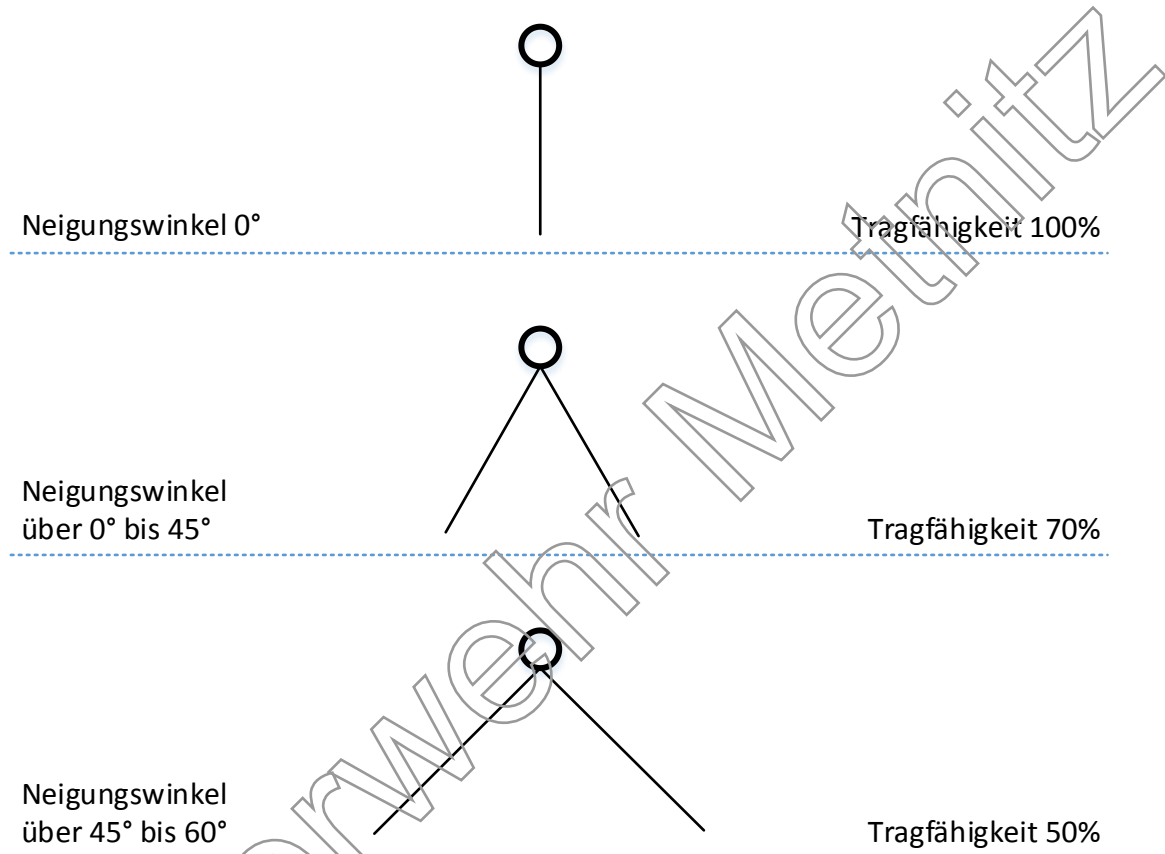
Anschlagmittel

Belastung der Anschlagmittel

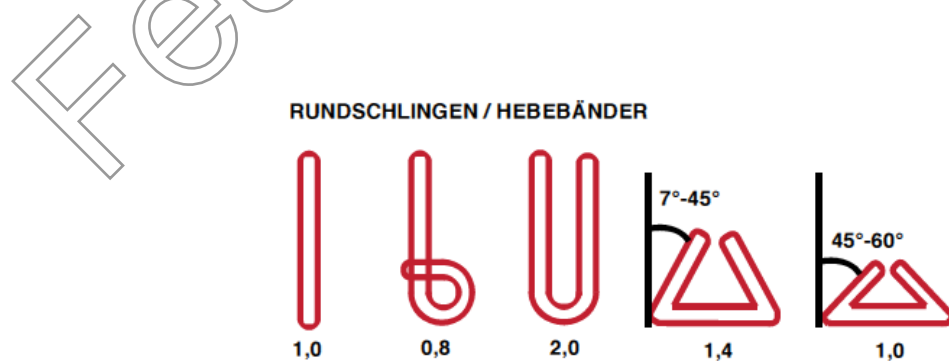
Bei mehreren Seilsträngen sind die Neigungswinkel und die Lastverteilung zu beachten.

Neigungswinkel über 60° sind nur in Sonderfällen zulässig! Wenn die Belastungsverteilung unsicher ist, dann ist stets der ungünstigere Belastungsfall anzunehmen.

Wenn Anschlagseile mehrmals um eine Last geschlungen werden, müssen die Windungen dicht nebeneinander liegen, ohne sich zu kreuzen.



Lastanschlagfaktoren in Abhängigkeit von Anschlagart und Neigungswinkel



Wichtig: Kennzeichnung der Anschlagmittel beachten!

Hebebänder und Rundschlingen



Von Links nach Rechts:

- Hebebänder/Rundschlinge gelb einfach: **3t**
- Hebebänder/Rundschlinge gelb doppelt: $0^\circ = 6t$ / bis $45^\circ = 4,2t$ / bis $60^\circ = 3t$
- Hebebänder/Rundschlinge rot einfach: **5t**
- Hebebänder/Rundschlinge rot doppelt: $0^\circ = 10t$ / bis $45^\circ = 7t$ / bis $60^\circ = 5t$

Ketten



Von Links nach Rechts:

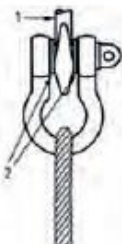
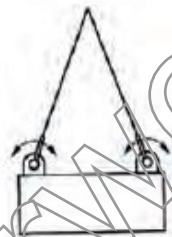
- Kette schwarz/rot: **2,8t** bei $0^\circ - 45^\circ$ oder **2t** bei $45^\circ - 60^\circ$
- Kette blau: **5,4t** bei $0^\circ - 45^\circ$ oder **4t** bei $45^\circ - 60^\circ$
Achtung Haken bei Kette Blau nur zum Verkürzen und nicht Einhängen von Lasten verwenden!!!

Schäkel und Haken

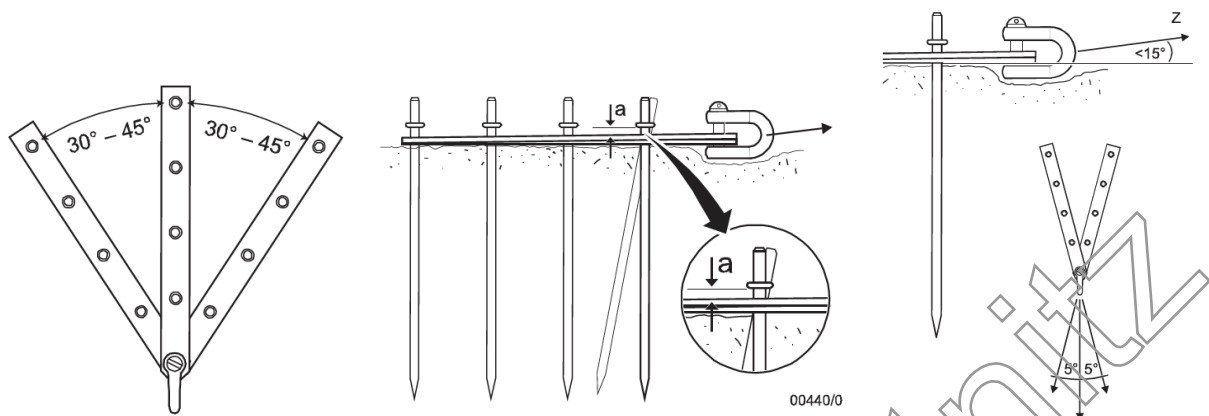


Von Links nach Rechts:

Haken mit Halteöse: 13 Tonnen
Schäkel TLF **4,75 Tonnen ????**
 Schäkel klein 4,75 Tonnen
 Schäkel groß: 9,5 Tonnen



Erdanker für Freilandverankerung



Bäume als Anschlagmittel

Folgende Tabelle kann als Richtwert herangezogen werden. Dies gilt aber nur für Laubbäume (Tiefwurzler).

BAUMSTÄRKE	
Ø cm	kN
20	13
30	30
40	53
50	83
60	120