

Alu Karabiner im Slacklinien? Sensibilisierung für die Problematik des Einsatzes von Bergsportmaterial im Slacklinebereich

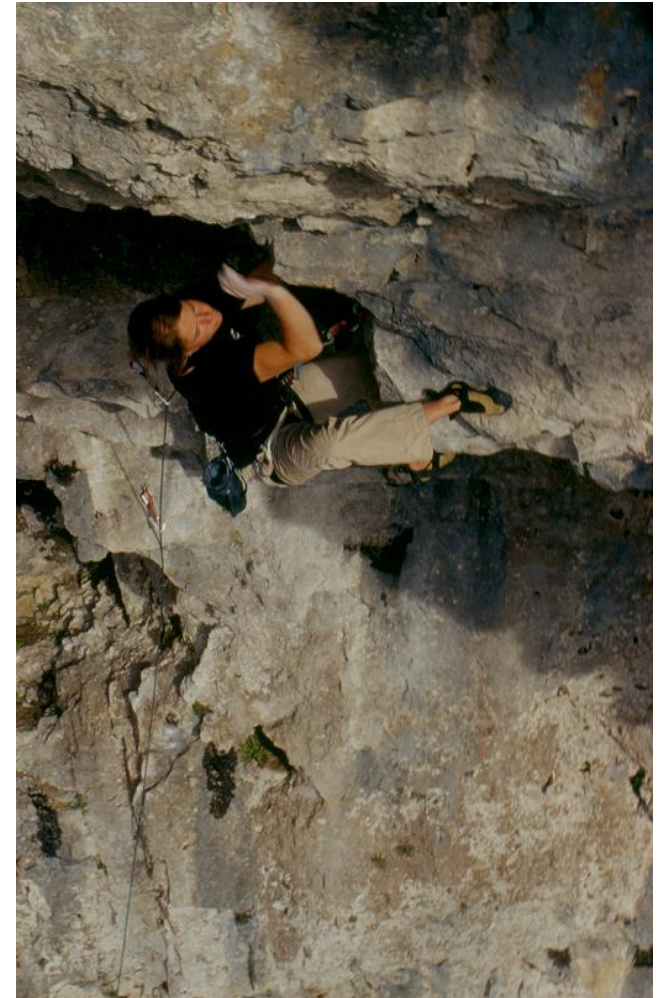
Sophia Steinmüller
DAV - Sicherheitsforschung

Unterschiedliche Belastungen Slacklinen – Klettern:



Unterschiede:

- Art der Belastung
- Krafteinleitung



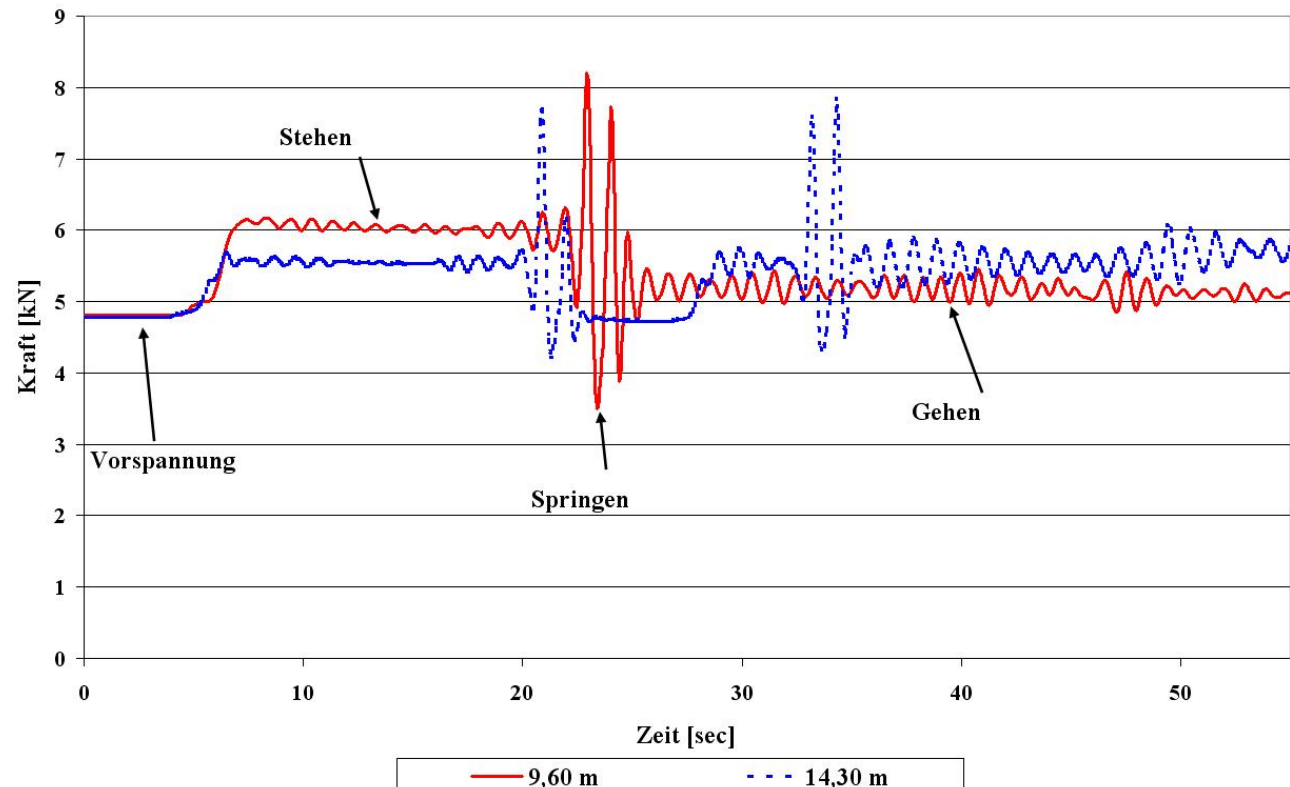
Art der Belastung

Klettern

- Meistens keine/nur geringe Kraft
- Kurze Kraftspitze bei Sturz

Slackline

- Dauerschwellbelastung



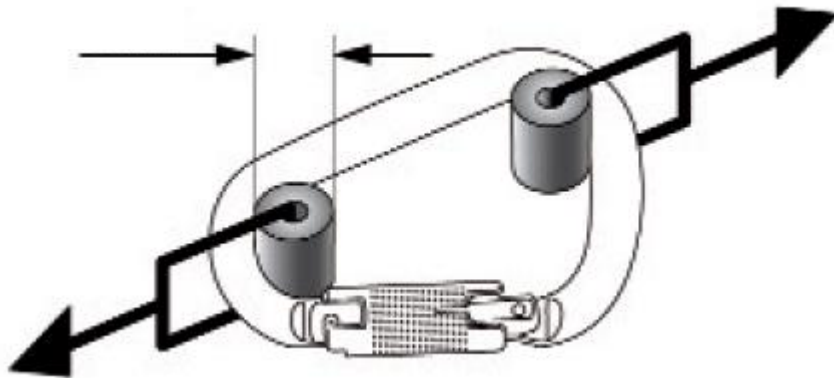
Art der Belastung: Dauerschwelllast

- Dauerschwelllast wirkt sich auf Alukarabiner schwächend aus
- Stahl weitgehend unempfindlich
- Alukarabiner bricht, Stahlkarabiner verformt sich



Krafteinleitung: Normprüfung

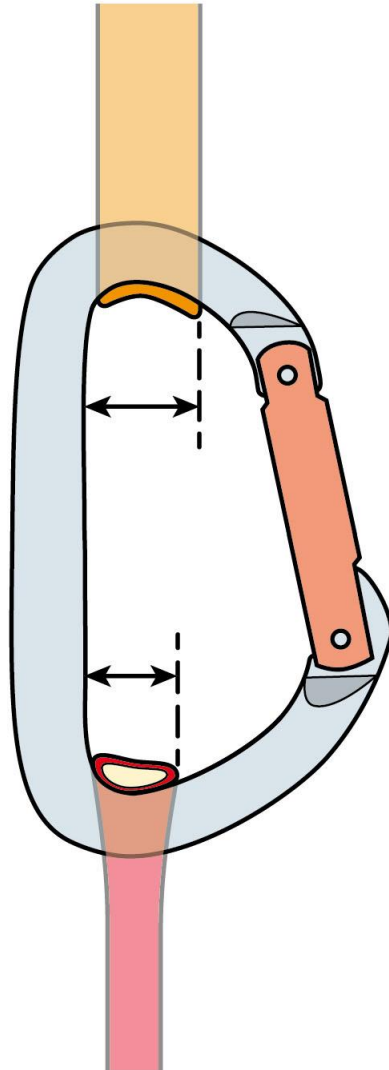
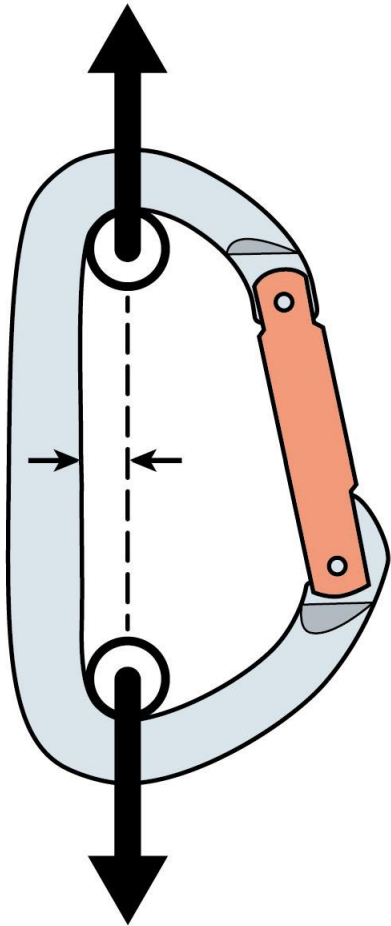
EN-362 / UIAA-121



Krafteinleitung:

- Einachsig
- Über Bolzen

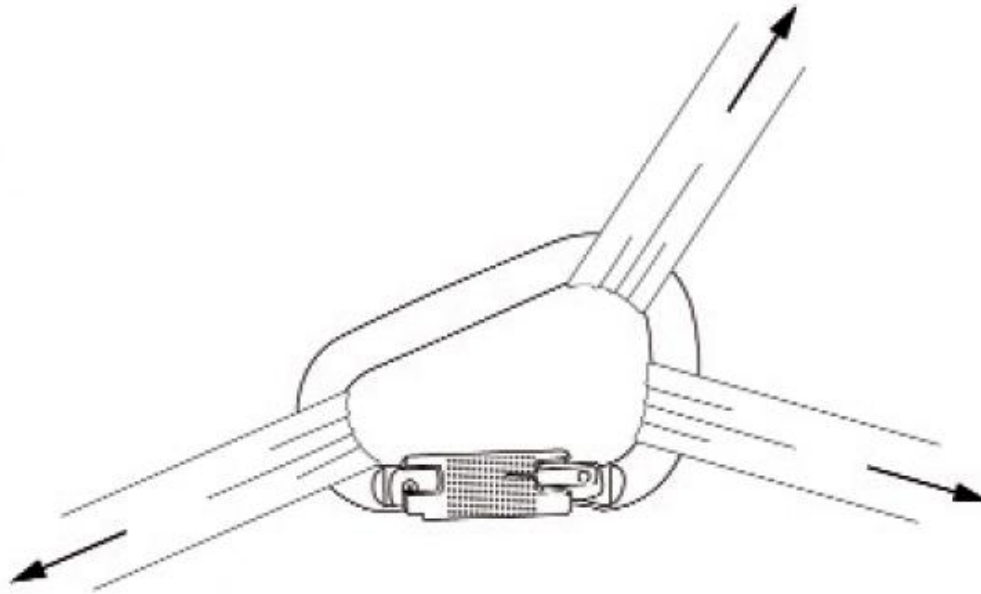
Krafteinleitung beim Klettern



Krafteinleitung:

- Einachsig
- Über Bandmaterial

Krafteinleitung beim Slacklines



Krafteinleitung:

- Dreieckig
- Über Bandmaterial

Dreiecksbelastung unbedingt vermeiden!

Literatur

Literatur:

- Florian Hairer und Florian Hellberg: „Karabiner im Slacklineeinsatz“, Berg&Steigen 2/09
- Severin Möisinger und Florian Hairer: „Aluminium – Kletterkarabiner unter Dauerbelastung“, Berg&Steigen 3/12