



Methode – „Fußabdruck“



ca. 45 Minuten



1 Ausbilder



7 Personen



- Schuttmulde
- Sand
- gefüllte Gitterbox als Last
- Spreizer
- Dummy
- Unterbaumaterial (Klotzkiste)
- Unterleghölzer (5 x 5 cm, 10 x 10 cm)
- Gliedermaßstab (Zollstock)
- Straßenkreide

Kompetenzen

Die Teilnehmenden

- berücksichtigen die Grundprinzipien der Mechanik bei den Arbeiten mit den Einsatzmitteln für die technische Hilfe.
- setzen hydraulische Rettungsgeräte ein.
- führen Sicherungsmaßnahmen an der Einsatzstelle gegen Nachsacken, Abrutschen oder Wegrollen von Lasten durch.
- stützen beim Hebevorgang Lasten mittels Unterbau ab.

Vorbereitung

- Der Dummy wird unter die Gitterbox (Last) gelegt. Je nach Volumen des Dummys wird er auf Unterbauhölzer gelegt, damit der Einschub der Schuttmulde am Rand der Gitterbox möglich ist. Die Schuttmulde ist mit feuchtem Sand gefüllt.



- Der Ausbilder oder die Ausbilderin weist die Teilnehmenden in die Handhabung des Spreizers ein.

Durchführung

Die Teilnehmenden heben die Last 4x an.

- Beim **ersten Anheben** wird die Spreizerspitze auf dem befestigten Boden aufgesetzt. Die Last wird angehoben und gleichzeitig kontinuierlich Unterbaut. Der Ausbilder oder die Ausbilderin weist die Teilnehmenden in das sichere Unterbauen ein. Gegen das seitliche Wegrutschen wird die Last ebenfalls unter Anleitung gesichert.
- Beim **zweiten Anheben** wird die Schuttmulde mit Sand unter die Last geschoben. Die Spreizerspitze wird nun auf der Sandfläche aufgesetzt. Die Teilnehmenden führen das Anheben und die Sicherung und Stabilisierung der Last eigenständig durch.
- Beim **dritten Anheben** wird zwischen Spreizerspitze und Sand eine flache Holzplatte (5 x 5 cm) gelegt. Die Sicherung und Stabilisierung erfolgt wie in den vorherigen Versuchen.
- Bei **vierten** Anheben wird zwischen Spreizerspitze und Sand eine flache Holzplatte (10 x 10 cm) gelegt. Die Sicherung und Stabilisierung erfolgt wie in den vorherigen Versuchen.

Nach jedem Anheben wird die Tiefe des Abdruckes im Sand gemessen und anschließend die Sandfläche wieder geglättet.

Die Teilnehmenden, die den Spreizer bedienen, die Last gegen Wegrutschen sichern und den Unterbau erstellen, wechseln bei jedem Anhebevorgang durch.

Auswertung

- Die Abdrucktiefen werden verglichen und die mechanische Formel $Druck = Kraft / Fläche$ hergeleitet. Der Ausbilder oder die Ausbilderin schreibt die Formel auf den Boden.
- Der Ausbilder oder die Ausbilderin gibt nach jedem Durchgang den Teilnehmenden eine konstruktive Rückmeldung zur Handhabung der Gerätschaften und der Arbeitssicherheit (Gesichtsschutz, Verkanten des Spreizers verhindern).



Reflexion

Die Teilnehmenden reflektieren ihre persönliche Lernerfahrung und identifizieren positive und negative Aspekte bei der Umsetzung.

Probleme werden mittels **kollegialer Beratung** in der Gruppe besprochen und Handlungsalternativen entwickelt.

Die Teilnehmenden leiten aus den Messwerten das Prinzip der Oberflächenvergrößerung für das Arbeiten im TH Einsatz ab, um Drücke zu reduzieren.