



Universität Bremen

### Betriebsanweisung

gemäß § 9 BetrSichV

Verantwortlicher: K. Sebold

#### Arbeitsbereich:

Physikalische Praktika

Gültig für Mitarbeiter, Tutoren  
und Studenten

#### Arbeitsplatz:

Hörsäle H1,H2,H3,

### Anwendungsbereich

Demonstrationsversuch  
M14 Flaschenzug

### Gefahren für Mensch und Umwelt



Bei Überlastung kann es durch Reißen des Seils oder Lösen der Aufhängung zum Herunterfallen des Gewichts oder des Flaschenzuges kommen.

- Bei unzureichend angeschlagener Last oder ungeeigneten oder beschädigten Anschlagmitteln kann die angehobene Last abstürzen.
- Verhaken oder Verklemmen der Last oder des Seiles an den Rollen oder Hindernissen kann zu Spannung des Seiles und durch plötzliches Lösen zu unkontrollierten Bewegungen der Last führen
- Einzugs- und Quetschgefahr für die Finger im Bereich der Rollen.
- Quetschgefahr für Füße beim Herunterfallen der Last.

### Schutzmaßnahmen und Verhaltensregeln



- Flaschenzug nur bestimmungsgemäß verwenden.
- Gesamtsystem nicht überlasten (Anschlagpunkt, Anschlagmittel, Seil und Rollen). Max. zulässige Hebe- bzw. Zugkraft des Flaschenzuges beachten.
- Auf ausreichenden Abstand achten.
- Bei Austausch von Komponenten nur zugelassene Teile passend zum Gesamtsystem verwenden (nur Originalteile des Herstellers).
- Flaschenzug möglichst senkrecht verwenden. Last nicht schräg ziehen.
- Nur geeignete, unbeschädigte Anschlagmittel (Seile, Ketten, ...) verwenden.
- Lasten an den dafür vorgesehen Stellen anschlagen. Lastschwerpunkte beachten
- Ausreichenden Abstand der Finger zu den Rollen halten.
- Flaschenzug vor Verwendung durch Sichtkontrolle auf ordnungsgemäßen Zustand prüfen.
- Flaschenzug sachgerecht lagern und pflegen (s. Herstellerhinweise)

### Verhalten bei Störungen

Bei Verklemmen der Seile oder Verhaken der Last plötzliche unkontrollierte Bewegungen des Flaschenzuges vermeiden.

- Eingerissene oder anders beschädigte Seile, Anschlagmittel, Rollensysteme und Anschlagpunkte nicht verwenden;

### Erste Hilfe – Notruf (0)112



- Erste Hilfe leisten (z. B. Wundversorgung der Verletzungen) bzw. Ersthelfer oder ggf. Notarzt verständigen  
Eintrag ins Verbandbuch.

### Instandhaltung / Sachgerechte Entsorgung

Sichtprüfung vor Verwendung. Entsorgung entsprechend Materialklassen

\_\_ Datum: \_\_\_\_\_ Unterschrift: \_\_\_\_\_