

# Herzlich willkommen

zur jährlichen Unterweisung Hubarbeitsbühnen

**»Standicherheit von Hubarbeitsbühnen«**



**RESCH**



## Begrüßung der Teilnehmer - Herzlich willkommen

Nach der Unfallverhütungsvorschrift „Grundsätze der Prävention“ (DGUV Vorschrift 1) müssen die Beschäftigten in regelmäßigen Abständen unterwiesen werden. Die Unterweisung soll auf Gefahren am Arbeitsplatz aufmerksam machen und über die erforderlichen Schutzmaßnahmen informieren. Schutzmaßnahmen können

- technischer,
- organisatorischer oder
- verhaltensbedingter

Natur sein. Die Unfallforschung zeigt jedoch, dass die meisten Arbeitsunfälle in Deutschland **verhaltensbedingte Ursachen** haben. Darum ist es wichtig, dass Sie an der heutigen Unterweisung zum **Thema „Standsicherheit von Hubarbeitsbühnen“** teilnehmen und danach die hier genannten verhaltensbedingten Schutzmaßnahmen beachten. Dadurch werden kostenintensive Betriebsunterbrechungen sowie Schäden an Maschinen, Einrichtungen und Werkzeugen vermieden. Und, was noch viel wichtiger ist: Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit werden gestärkt, verbunden mit dem Ziel, dass erst gar keine Unfälle passieren. **Denn jeder Unfall ist vermeidbar!**

Viel Spaß und Erfolg bei der heutigen (Jahres-)Unterweisung.

Tipps für den Dozenten, falls Bedienerinnen anwesend sind:

In dieser jährlichen Unterweisung wurde im Sinne einer besseren Lesbarkeit die männliche Schreibweise (z. B. Bediener) verwendet. Selbstverständlich ist damit auch jederzeit die Bedienerin gemeint.

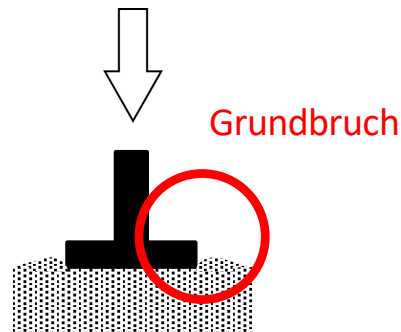
## Bodenarten im Freien

Nicht bindige und bindige Böden auf Baustellen.



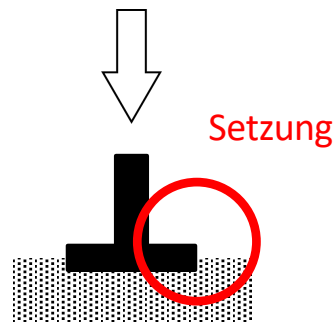
### Nicht bindige Böden

- Sand
- Kies
- Steine



### Bindige Böden

- Schluff
- Lehm
- Ton



Kontrollieren Sie während der Arbeiten den Zustand der Stützen und des Bodens?




Jeder Fahrweg / Untergrund ist unterschiedlich. Sie müssen den Boden beurteilen können.



Standsicherheit von Hubarbeitsbühnen Folie 9

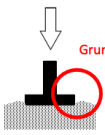

### Bodenarten im Freien

Nicht bindige und bindige Böden auf Baustellen.



**Nicht bindige Böden**


- Sand
- Kies
- Steine



**Grundbruch**

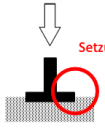

Kontrollieren Sie während der Arbeiten den Zustand der Stützen und des Bodens?

?




**Bindige Böden**

- Schluff
- Lehm
- Ton



**Setzung**

 **Jeder Fahrweg / Untergrund ist unterschiedlich. Sie müssen den Boden beurteilen können.**

1. Auflage 2019 © 2019 Resch-Verlag, Dr. Ingo Resch GmbH, Maria-Eich-Straße 77, D-82166 Gräfelfing

## Bodenarten im Freien

### Nicht bindige und bindige Böden auf Baustellen.

Auf Baustellen im Freien sind gewachsene oder künstlich angeschüttete Böden anzutreffen. Je nach Vorkommen bzw. Zusammensetzung besitzt der Boden unterschiedliche Eigenschaften wie z. B. Wasserdurchlässigkeit, Selbstbindung oder Festigkeit. Grundsätzlich unterscheidet man folgende Bodenarten:

- Nicht bindige Böden und
- bindige Böden.

**Nicht bindige** Böden wie Sand, Kies, Steine und deren Mischungen besitzen eine geringe Selbstbindung. Beim Versagen derartiger Böden kommt es daher zum sogenannten **Grundbruch**, d. h. der Boden läuft entlang den Gleitlinien weg. Neben dem Stützteller zeigen sich deutlich erkennbare **Bodenaufwölbungen**.

**Bindige Böden** wie Schluff, Lehm und Ton werden von Regen- bzw. Oberflächenwasser nur bedingt durchdrungen, die Selbstbindung der Bodenstruktur ist jedoch stärker ausgeprägt als bei Sand und Kies. Bei großen Stützkräften zeigen bindige Böden eine Setzung. Als **Setzung** wird das kontinuierliche (nicht schlagartige) Einsinken der Stützen oder Räder in den Untergrund bezeichnet.

Warum ist die Beurteilung des Bodens wichtig? Sie sollten den Boden am Einsatzort beurteilen können. Insbesondere die **Tragfähigkeit** von z. B. nicht bindigen und bindigen Böden ist bedeutsam für die Auswahl bzw. Dimensionierung der notwendigen Unterlegplatten.

Die nächste Folie gibt eine Orientierung zur Tragfähigkeit verschiedener Bodenarten.

**Kontrollieren Sie regelmäßig den Zustand der Abstützung Ihrer Hubarbeitsbühne!**

## Horizontale Ausrichtung des Fahrwerks

Nicht jede „Schrägstellung“ des Fahrwerks ist zulässig.

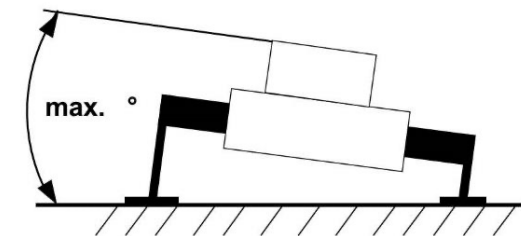


Dosenlibelle am Fahrwerk.  
Aufstellung der Maschine waagrecht?



Neigungssensor einer Hubarbeitsbühne.  
Funktion vor Arbeitsschicht geprüft?

Maximal zulässige  
Schrägstellung  
der Maschine  
bekannt?  
?




**Bereits geringe Abweichungen am Fahrwerk bewirken große seitliche Auslenkung in der Höhe.  
Verlust der Standsicherheit droht!**




Standsicherheit von Hubarbeitsbühnen Folie 15

### Horizontale Ausrichtung des Fahrwerks

Nicht jede „Schrägstellung“ des Fahrwerks ist zulässig.



Dosenlibelle am Fahrwerk.  
Aufstellung der Maschine waagrecht?



Neigungssensor einer Hubarbeitsbühne.  
Funktion vor Arbeitsschicht geprüft?



Maximal zulässige Schrägstellung der Maschine bekannt?  
?

**!** Bereits geringe Abweichungen am Fahrwerk bewirken große seitliche Auslenkung in der Höhe.  
Verlust der Standsicherheit droht!

1. Auflage 2019 © 2019 Resch-Verlag, Dr. Ingo Resch GmbH, Maria-Eich-Straße 77, D-82166 Gräfelfing

## Horizontale Ausrichtung des Fahrwerks

Nicht jede „Schrägstellung“ des Fahrwerks ist zulässig.

Hubarbeitsbühnen mit Stützen müssen durch Betätigen dieser Einrichtungen durch Anheben des Fahrwerks in eine stabile Position gebracht werden. Die Stützen müssen so weit ausgefahren werden, dass die Räder der Maschine keinen Bodenkontakt mehr besitzen. Das nennt man „**Freiheben**“ des Fahrwerks!

Die meisten Hubarbeitsbühnen müssen zur standsicheren Aufstellung freigeheben werden. Aber Achtung: Das gilt **nicht für alle Maschinen**. Schauen Sie in der Bedienungsanleitung nach, ob das Freiheben der Fahrwerks auch für Ihre Maschine vorgeschrieben ist.

Danach müssen die Stützen so ausgerichtet werden, dass sich das Fahrwerk in horizontaler Ebene „in Waage“ befindet. Das erkennen Sie an der Nivelliereinrichtung (z. B. Dosenlibelle), die an jeder Maschine vorhanden ist. Geringe Abweichungen von der idealen Position sind zulässig. Jedoch darf die maximal zulässige Schrägstellung des Fahrwerks nicht überschritten werden!

Bitte beachten Sie: Bereits **kleine Abweichungen** von den Herstellervorgaben können die Arbeitsbühne in maximaler Höhe erheblich zur Seite auslenken. Es droht der **Verlust der Standsicherheit**. Arbeiten Sie hier also besonders genau und gewissenhaft!

Merke: Die maximal zulässige Neigung des Fahrwerks steht auch auf dem **Fabrikschild** Ihrer Maschine. Beachten Sie die Grenzen Ihrer Maschine.

Einige Hubarbeitsbühnen besitzen am Fahrwerk einen **Neigungssensor**. Dieser warnt den Bediener vor unzulässigen Schrägstellungen, z. B. beim Befahren einer geneigten Fläche mit angehobenem Arbeitskorb. Der Neigungssensor ist vor jeder Arbeitsschicht auf ordnungsgemäße Funktion zu prüfen. Lenken Sie den Sensor seitlich aus und versuchen Sie, den leeren Arbeitskorb etwas anzuheben. Ist keine Aufwärtsbewegung mehr möglich, arbeitet der Neigungssensor einwandfrei.