



Arbeitssicherheit Hubarbeitsbühnen

EIT.zürich

„Sicherheit in allen Höhen“

Mittwoch, 28. April 2021

1

Agenda Arbeitssicherheit Hubarbeitsbühnen

- Kurzvorstellung VSAA
- Hubarbeitsbühnen, arbeiten mit besonderen Gefahren
- Gesetzliche Rahmenbedingungen
- Stand der Technik
- Präventivschulung und Fachempfehlung
- Häufig gestellte Fragen

2

VSAA steht ein für Qualität und Sicherheit

Die führenden Anbieter von Arbeitsbühnen in der Schweiz haben sich 2009 zu einem Verband zusammengeschlossen, der sich zur Sicherheit und Qualität in der Arbeitsbühnenbranche bekennt. Die Mitglieder des VSAA verpflichten sich für einen sicheren Einsatz von Arbeitsbühnen und nehmen ihre Verantwortung gegenüber ihren Mitarbeitern und Kunden wahr.

3

VSAA in Zahlen

19 Mitglieder die ca. 75 % der Branche vertreten.

Anzahl Verkaufspunkte: 120

Anzahl Mitarbeitende: 578

Anzahl Lehrlinge: 11

Anzahl Mietgeräte: ca. 5'000 Stück (+ ca. 5 %)

Anzahl verkaufte Geräte: 874 Stück (+ ca. 22 %)

Geschätzter Gesamtumsatz: 113,2 Mio. CHF (+ ca. 12 %)

Gesamte Hubhöhe in Meter: 55'909 Meter

Der VSAA ist Mitglied bei HANDEL-Schweiz (33 Branchenverbände, 4'000

Unternehmen, 680'000 Mitarbeiter)

4

„Velohelmprinzip“ ist der Leitgedanke des VSAA

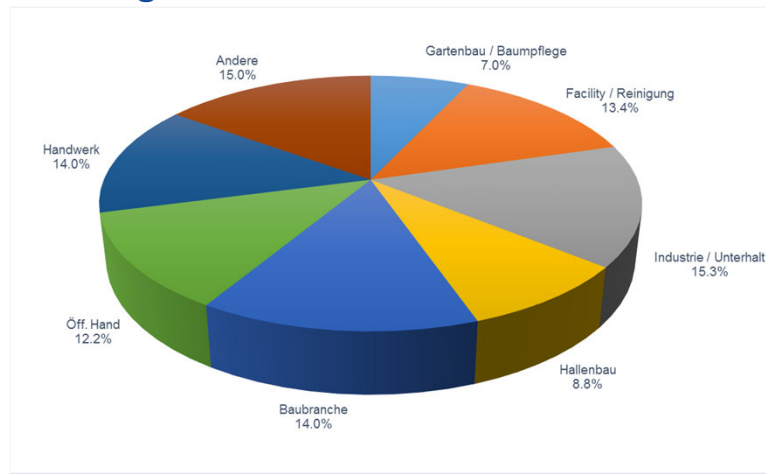


Der VSAA ist ein Multiplikator in der Umsetzung der Ausbildung für Benutzer von Hubarbeitsbühnen.

Der Verband setzt auf Freiwilligkeit als Ausdruck seiner hohen und gelebten Verantwortung

5

Einsatzgebiete von Hubarbeitsbühnen



6

Hubarbeitsbühnenkategorien

In der EN 280 werden die Hubarbeitsbühnen in 4 Kategorien aufgeteilt:



- Kategorie 1a
- Statische
- Nicht in der Höhe verfahrbar
- Schwerpunkt innerhalb Abstützung

- Kategorie 1b
- Statische
- Nicht in der Höhe verfahrbar
- Schwerpunkt ausserhalb Abstützung

- Kategorie 3a
- Mobile
- Verfahrbar in der Höhe
- Schwerpunkt innerhalb Chassis

- Kategorie 3b
- Mobile
- Verfahrbar in der Höhe
- Schwerpunkt ausserhalb Chassis

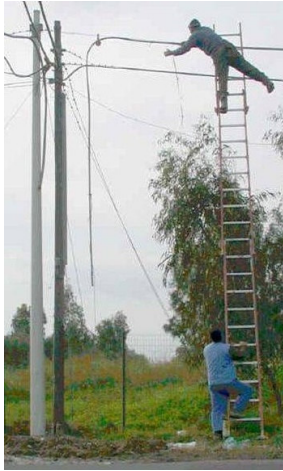
7

Die beste Hubarbeitsbühne nützt nichts, wenn sie falsch angewendet wird



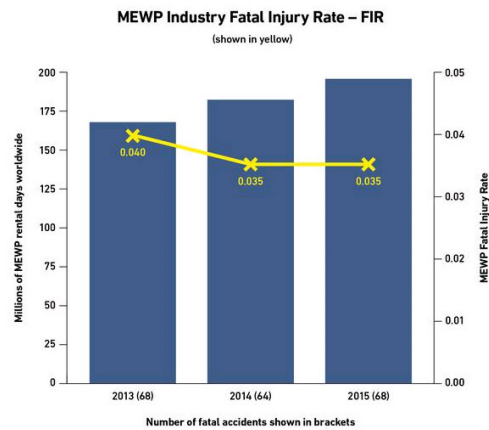
8

Was wir verhindern wollen!



9

Hubarbeitsbühnen gehören zu den sichersten Methoden für zeitlich begrenzte Höhenarbeit



www.ipaf.org/accident

10

Wieso braucht es eine Ausbildung und eine Instruktion?



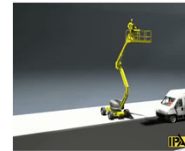
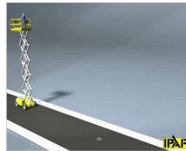
11

Einsatz von Hubarbeitsbühnen sind mit Risiken verbunden

- Absturz oder Herauskatapultieren von Personen aus dem Arbeitskorb
- Umkippen der Hubarbeitsbühne
- Einklemmen von Personen zwischen Hubarbeitsbühne und festen Einrichtungen
- Verletzungen durch herunterfallende Gegenstände oder Kollision
- Elektroschock

12

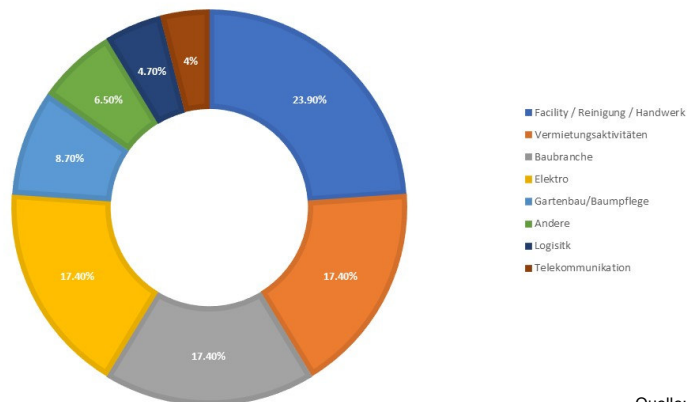
Hauptunfallursachen:



- Absturz von Personen
- Umkippen
- Einklemmen
- Herunterfallende Gegenstände oder Kollision

13

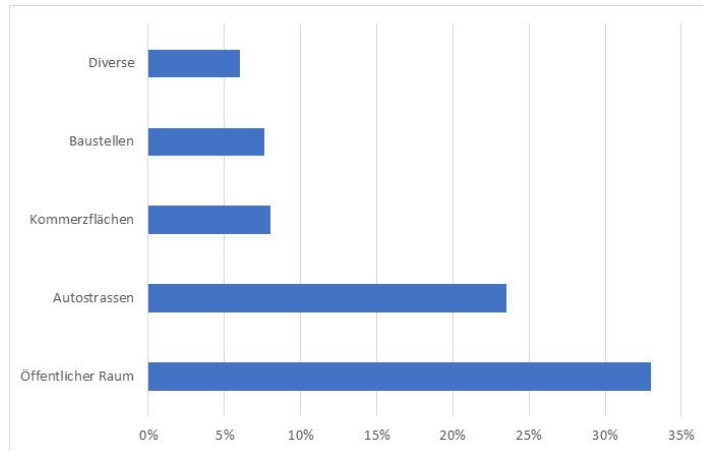
Unfallhäufigkeiten nach Industrie Sektoren



Quelle: IPAF

14

Elektrounfälle nach Örtlichkeiten



Quelle: IPAF

15

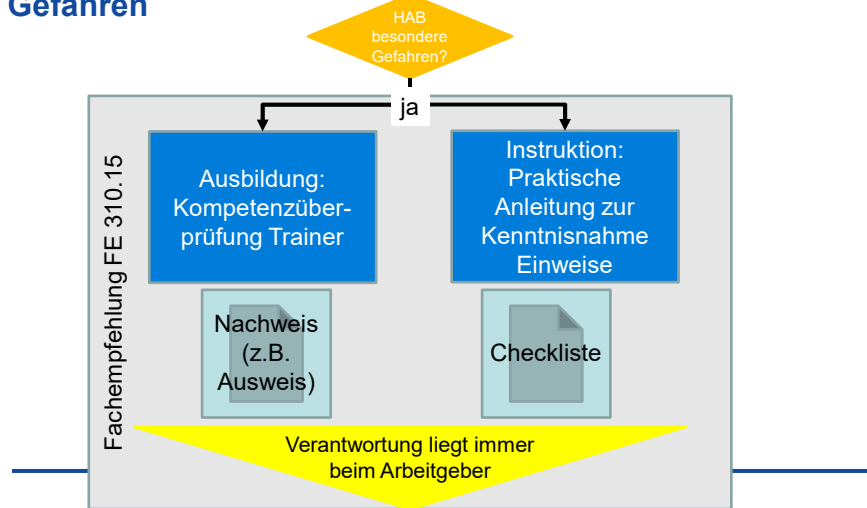
Bestimmungsgemässe Verwendung

- EKAS-Richtlinie 6512 « Arbeitsmittel »
- Artikel 5.5 Instruktion und Ausbildung kommt zur Anwendung
- Art. 6 VUV Information und Anleitung der Arbeitnehmer
- Art. 8 VUV Vorkehren bei Arbeiten mit besonderen Gefahren

«Der Arbeitgeber kann die Vorschriften über die Arbeitssicherheit auf andere Weise erfüllen, als dies die Richtlinien vorsehen, wenn er nachweisen kann, dass die Sicherheit der Arbeitnehmer gleichermassen gewährleistet ist.»

16

Arbeiten mit Hubarbeitsbühnen unterliegen besonderen Gefahren



17

Arbeitssicherheit Hubarbeitsbühnen

In den Gesetzen und Verordnungen werden die Ausbildungsinhalte und Schulungsrichtlinien für die Arbeitsbühne nicht näher konkretisiert.

Der VSAA hat gemeinsam mit der Suva und der IPAF eine Fachempfehlung für die Präventivschulung formuliert, damit formell und inhaltlich, einheitliche Standards in der Schweiz gelten.

Diese entsprechen dem heutigen Stand der Technik.

18

Welches sind die persönlichen Voraussetzungen für das Führen von Hubarbeitsbühnen?

- Bediener von Hubarbeitsbühnen müssen für Ihre Tätigkeit geeignet sein!
- Anforderungen:
 - Mindestalter 18 Jahre! Für Lernende sind Ausnahmen möglich, sofern dies in der jeweiligen Berufsbildungsverordnung zugelassen wird.
 - körperliche und geistige Gesundheit (gutes Seh- und Hörvermögen, keine Alkohol, Drogen- oder Medikamentensucht)
 - zuverlässige, verantwortungsbewusste und umsichtige Handlungsweise
 - Schwindelfreiheit
 - Technisches Verständnis

FE-310.15d: Instruktion und Ausbildung für Benutzer von Hubarbeitsbühnen

- Regelt fachliche Anforderungen für die Instruktion und die Ausbildung
- setzt formelle und inhaltliche, einheitliche Standards
- legt die Prozesse für die Instruktion und Ausbildung an Dritte fest
- legt die Prozesse für innerbetriebliche Instruktion und Ausbildung fest
- legt die Anforderungen an Ausbildner (Dritte) fest
- legt die Anforderungen an Ausbildner (innerbetrieblich) fest



Ausbildung:

Vermittlung theoretischer und praktischer Kenntnisse mit Überprüfung der erforderlichen Kompetenzen.

Ausbildungsnachweis:

Arbeitnehmer: kann seine Kompetenzen ausweisen

Arbeitgeber: erhält Rechtssicherheit

21

Folgende Instruktionselemente wurden dem Benutzer durch den Instruktor (Elmweiser) vermittelt und erklärt (die Punkte mit einem X bei der entsprechenden Gerätekatgorie sind durchzuführen):

	Geräteinstruktion Hubarbeitsbühnen auf Fahrbahn (11)	Geräteinstruktion Hubarbeitsbühnen auf Fahrbahn (12)	Geräteinstruktion Hubarbeitsbühnen auf Fahrbahn (13)	Geräteinstruktion Hubarbeitsbühnen auf Fahrbahn (14)	Geräteinstruktion Hubarbeitsbühnen auf Fahrbahn (15)
<input type="checkbox"/> Hinweis auf die Betriebsanleitung des Herstellers, Kurzbetriebsanleitung, Sicherheitsmerkmale	X	X	X	X	X
<input type="checkbox"/> Inbetriebnahme des Gerätes	X	X	X	X	X
<input type="checkbox"/> Funktionen des Bedienpanels am Fahrzeug und im Arbeitskorb (Alle Funktionen durch den Bediener abfahren lassen)	X	X	X	X	X
<input type="checkbox"/> Hinweis auf das Arbeitsdiagramm	X	X	X	X	X
Gerätespezifische Besonderheiten:					
<input type="checkbox"/> Nutzlaste Arbeitskorb	X	X	X	X	X
<input type="checkbox"/> Gewicht HAB	X	X	X	X	X
<input type="checkbox"/> Funktion Abstützung	X	X	X	X	X
<input type="checkbox"/> Sicherung des Gerätes	X	X	X	X	X
<input type="checkbox"/> Anschlagpunkte Pölag	X	X	X	X	X
Gerätespezifische Gefahren:					
<input type="checkbox"/> Bodenbeschaffenheit und Tragfähigkeit (max. Rad- oder Stützenlast)	X	X	X	X	X
<input type="checkbox"/> Kippgefahr	X	X	X	X	X
<input type="checkbox"/> Seitenkraft Korb / Plattform	X	X	X	X	X
<input type="checkbox"/> Wind- und Welleneffekt	X	X	X	X	X
<input type="checkbox"/> Zubehör in der Nähe	X	X	X	X	X
Notabsenkung:					
<input type="checkbox"/> Ort	X	X	X	X	X
<input type="checkbox"/> Bedienung / Funktion	X	X	X	X	X
Verhalten im Notfall (Punkt 3 der Suva Checkliste):					
<input type="checkbox"/> An den Vermieter wenden, Hinweis auf Notrufnummer im Korb / auf der Plattform	X	X	X	X	X
<input type="checkbox"/> Aussenbetriebssetzung / Unterhalt durch Mieter	X	X	X	X	X

Ort: _____ Datum: _____

Instruktor/Elmweiser: Name / Vorname _____

Benutzer: Name / Vorname _____

C-311.150 (Version 1.0)

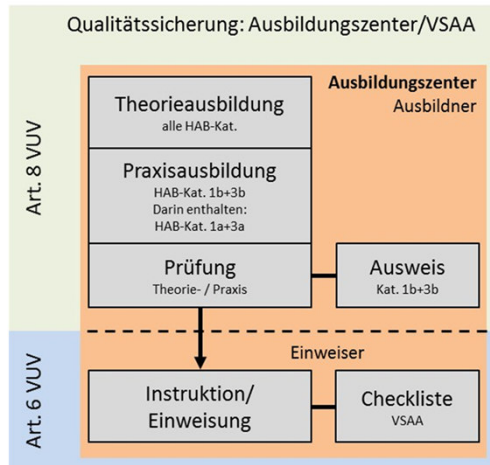
Checkliste Geräteinstruktion:

Praktische Anleitung zur Bedienung einer spezifischen HAB. Sie erfolgt in der Regel bei der Geräteausgabe am Arbeitsplatz

Unterzeichnete Checkliste gilt als Instruktionssachweis (Dokumentation gemäss EKAS Richtlinie Nr. 6512, Ziff. 5.5)

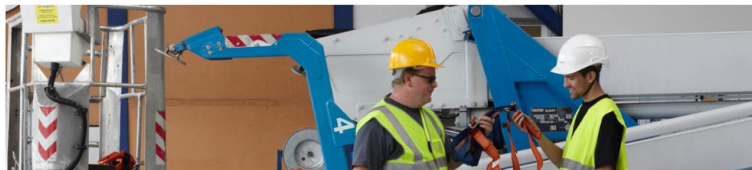
22

Makromodell Präventivschulung Hubarbeitsbühnen (Dritte)



23

Suva Website



Ausbildung und Instruktion für Be- diener von Hubarbeitsbühnen

URL: <https://www.suva.ch/material/kurs-veranstaltung/ausbildung%20und%20instruktion%20fuer%20bediener%20von%20hubarbeitsbuehnen>

24

Suva Website: Rechtsgrundlagen

Fachempfehlungen

Die fachlichen Anforderungen für die Ausbildung sind in den Empfehlungen des Verbands Schweizer Arbeitsbühnenanbieter (VSAA) festgehalten (siehe www.verbandvsaa.ch 7).

Als fachkundig gelten insbesondere Personen mit einer Einweiser- oder Ausbildner-Ausbildung (siehe www.verbandvsaa.ch 7 oder www.lpaf.org 7).

Auskunft / Referenzen

Rechtsgrundlagen und technisches Regelwerk

- Verordnung über die Unfallverhütung Art. 6 7 Information und Anleitung der Arbeitnehmer
- Verordnung über die Unfallverhütung Art. 8 7 Vorgehen bei Arbeiten mit besonderen Gefahren
- Jugendschutzverordnung Art. 4 7 Gefährliche Arbeiten

Weiteres Material

[Hubarbeitsbühnen Teil 1 - Planung des Einsatzes](#) ↘

[Hubarbeitsbühnen, Teil 2: Kontrolle am Einsatzort](#) ↘

25



Hubarbeitsbühnen Teil 1: Planung des Einsatzes Checkliste

Wird in Ihrem Unternehmen der Einsatz von Hubarbeitsbühnen geplant?
 Hubarbeitsbühnen sind ein effizientes und sicheres Arbeitsmittel. Bei mangelhafter Planung birgt ihr Einsatz aber auch Gefahren.

Die häufigsten Gefahren sind:

- Absturz von Personen von der Arbeitsbühne
- Umkippen der Hubarbeitsbühne
- Einklemmen von Personen zwischen Hubarbeitsbühne und festen Einrichtungen (z. B. Gebäudeteilen)
- Verletzungen durch herunterfallende Gegenstände

Mit dieser Checkliste bekommen Sie die Gefahren besser in den Griff.

suva
 Sicher arbeiten

Suva Checkliste: Planung des Einsatzes mit Hubarbeitsbühnen

26



Suva Checkliste: Kontrolle der Hubarbeitsbühnen am Einsatzort

Hubarbeitsbühnen Teil 2: Kontrolle am Einsatzort Checkliste

Werden die Hubarbeitsbühnen in Ihrem Betrieb sicher eingesetzt?

- Die Hauptgefahren sind:
- Absturz von Personen von der Arbeitsbühne
 - Umkippen der Hubarbeitsbühne
 - Einklemmen von Personen zwischen Hubarbeitsbühne und festen Einrichtungen (z.B. Gebäudeteilen)
 - Verletzungen durch herunterfallende Gegenstände

Mit dieser Checkliste bekommen Sie die Gefahren besser in den Griff.

suvapro
Sicher arbeiten

27

Häufig gestellte Fragen?

- + 1. Ist eine Schulung für Hubarbeitsbühnenbediener erforderlich?
- + 2. Besteht eine Ausweispflicht für das Führen einer Hubarbeitsbühne?
- + 3. Ist ein Instruktionsnachweis für Hubarbeitsbühnenbediener erforderlich?
- + 4. Besteht eine Pflicht für das Tragen einer PSA (persönliche Schutzausrüstung)?
- + 5. Ist das Betreten und Verlassen der angehobenen Arbeitsbühne erlaubt?
- + 6. Welches sind die persönlichen Voraussetzungen für das Führen von Hubarbeitsbühnen?

www.verbandvsaa.ch

28

1. Ist eine Schulung für Hubarbeitsbühnenbediener erforderlich?

- In der Schweiz gilt, dass Arbeiten mit besonderen Gefahren nur Arbeitnehmern übertragen werden dürfen, die dafür entsprechend ausgebildet sind. (VUV Art. 8.1)
- Der Begriff Ausbildung wird der Schulung im folgenden gleichgesetzt
- Wir empfehlen das Bedienpersonal nach unserer Fachempfehlung FE 310.15d, Instruktion und Ausbildung für Benutzer von Hubarbeitsbühnen zu schulen.
- Der Ausbildungsnachweis wird in Papierform oder in Form eines Ausweises dokumentiert.
- Wir empfehlen das Bedienpersonal von einem qualifizierten Trainer schulen zu lassen.

In den ASFP-Schulungszentren unserer zugelassenen Mitglieder bieten wir auch verschiedene Schulungen an, um ein sicheres Arbeiten mit Arbeitsbühnen zu gewährleisten.
Nachfolgend finden Sie unsere Trainingskategorien für **Garantie und Sicherheit in jeder Höhe!**

1

Schulungskurse

Bedienerschulung
VSAA

Einweiserschulung
VSAA

Ausbildnerschulung
VSAA

2

Autorisierte Schulungszentren

Maltech AG

Würth Innovation AG

UP GROUP

Avesco Rent SA

Regiomech Espace
Solothurn

Airnace SA Evionnaz

3

Fachempfehlungen

Fachempfehlung FE-
320.15d: hier die
Details

Fachempfehlung FE-
310.15d: hier die
Details

Fachempfehlung FE-
210.15d: hier die
Details

2. Besteht eine Ausweispflicht für das Führen einer Hubarbeitsbühne?

- Eine generelle Ausweispflicht besteht nicht
- In der Schweiz gilt aber, dass Arbeiten mit besonderen Gefahren nur Arbeitnehmern übertragen werden dürfen, die dafür entsprechend ausgebildet sind. (VUV Art. 8.1)
- Der Ausbildungsnachweis wird in Papierform oder in Form eines Ausweises dokumentiert.
- Wir empfehlen das Bedienpersonal nach unserer Fachempfehlung FE 310.15d, Instruktion und Ausbildung für Benutzer von Hubarbeitsbühnen zu schulen.
- Ausbildung ist die Vermittlung theoretischer und praktischer Kenntnisse zu einem umfassenden Thema (VUV Art. 8)
- Ausbildungskurse werden von Trainingszentren, Herstellern oder Vermietern von Hubarbeitsbühnen angeboten.
- Betriebe können Bediener auch selber ausbilden, wenn sie über einen fachkundigen Ausbilder verfügen (Ausbildner mit Einweiser- oder Ausbilder- Ausbildung).

31

3. Ist ein Instruktionsnachweis für Hubarbeitsbühnenbediener erforderlich?

- In der Schweiz gilt generell, dass ein Bediener einer HAB über eine Instruktion verfügen muss.
- Wir empfehlen das Bedienpersonal nach unserer Fachempfehlung FE 310.15d, Instruktion und Ausbildung für Benutzer von Hubarbeitsbühnen zu instruieren.
- Am Einsatzort ist zusätzlich eine Instruktion nötig, wenn den Bedienern das eingesetzte Modell nicht vertraut ist. Die Instruktion muss durch eine fachkundige Person erfolgen und ist zu dokumentieren.
- Als fachkundig gelten insbesondere Personen mit einer Einweiser- oder Ausbilder- Ausbildung
- Der Instruktionsnachweis wird in Form einer unterzeichneten Checkliste C-311.15d dokumentiert.

32

4. Besteht eine Pflicht für das Tragen einer PSA (persönliche Schutzausrüstung?)

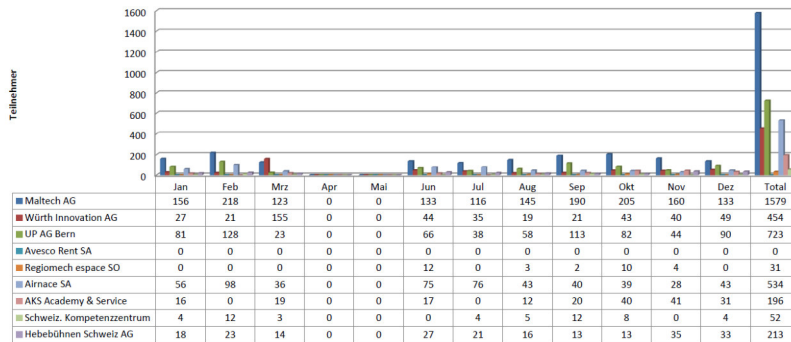
- Arbeitsmittel müssen bestimmungsgemäss verwendet werden. Insbesondere dürfen sie nur für Arbeiten und an Orten eingesetzt werden, wofür sie geeignet sind.
- Vorgaben des Herstellers über die Verwendung des Arbeitsmittels sind zu berücksichtigen. (VUV Art 32a, Abs.1)
- Die Vorgaben des Herstellers betreffend Verwendung der PSA sind im Betriebshandbuch geregelt.
- Wir empfehlen die PSA bei allen statischen und mobilen Auslegerhubarbeitsbühnen Kat. 1b und 3b zu tragen.

5. Ist das Betreten und Verlassen der angehobenen Arbeitsbühne erlaubt?

- Arbeitsmittel müssen bestimmungsgemäss verwendet werden. Insbesondere dürfen sie nur für Arbeiten und an Orten eingesetzt werden, wofür sie geeignet sind.
- Vorgaben des Herstellers über die Verwendung des Arbeitsmittels sind zu berücksichtigen. (VUV Art 32a, Abs.1)
- Das Betreten und Verlassen des Arbeitskorbes aus der angehobenen Arbeitsbühne ist mit grossen Risiken verbunden und wird nach EN 280 vom Hersteller untersagt.
- Im Grundsatz hat für einen Ausstieg aus dem angehobenen Arbeitskorb eine Risikobeurteilung zu erfolgen.
- Für die Gefahrenermittlung und Massnahmenplanung mit D-A-CH-S Papier hat der VSAA eine Empfehlung W 380.18d erlassen.

- Empfehlung VSAA: Verlassen des Arbeitskorbes aus Hubarbeitsbühnen (W 380.18d)
- Merkblatt: Risiken beurteilen und mindern - Methode Suva für Maschinen www.suva.ch/66037.D, www.suva.ch/66037.F, www.suva.ch/66037.I
- DACHS: www.bauforumplus.eu/absturz ☐ Hubarbeitsbühnen sicherer Überstieg

VSAA Bedienerausbildung 2020 (2019)



Total 3'782 (4'309) VSAA Cards in 9 Schulungscenter
+ 66 (163) VSAA Einweiserschulungen
+ 10 (14) Trainerschulungen

35

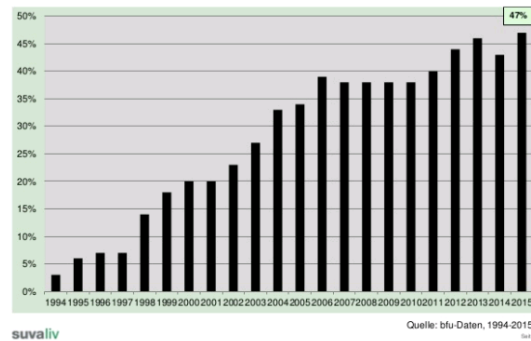
Wirkung in der Arbeitsbühnenbranche

- Minimalstandards im Umgang mit Arbeitsbühnen werden gesetzt
- Grundlegende Qualitätskriterien einer Instruktion und einer Schulung werden formuliert
- Deutlicher Fortschritt in der konkreten Ausformulierung von Qualitätsmerkmalen, die eine Schulung von Arbeitsbühnen ausmachen
- Arbeitgeber erhalten grundlegende Standards für die Instruktion und Schulung ihrer Arbeitnehmer und damit Rechtssicherheit
- Dienstleister, Verbände und die Suva können den Stand der Technik auf Basis einer konkreten Empfehlung nach Aussen kommunizieren
- Wesentlicher Beitrag zur Sicherheitsprävention in der Benutzung von Arbeitsbühnen

36

Mit dem „Velohelmp Prinzip“ liegen wir also richtig

Velohelmintragquote in der Schweiz



37

Vielen Dank für Ihr Interesse

- Für Fragen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung.



Eric Hunziker
 ▪ Präsident VSAA

- Tel. 061 228 90 37
- info@vsaa.ch

weitere Infos unter www.verbandvsaa.ch

38