

Leitfaden: Arbeitssicherheit bei mobilen Bauten



Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung	2
2. Lebenswichtige Regeln	2
3. Persönliche Schutzausrüstung (PSA)	2
4. Arbeiten in der Höhe (PSAgA)	3
5. Arbeiten mit Leitern	4
6. Arbeiten mit Hubarbeitsbühnen	5
7. Arbeiten mit einem Rollgerüst	6
8. Arbeiten in der Höhe mit Stapler -oder Teleskopstapler und Korb	7
9. Arbeiten mit Stapler	8
10. Arbeiten mit LKW-Kranen und Hebezeugen	9
11. Ladungssicherung	10
12. Instandhaltung der Arbeitsmittel	11
13. Verzeichnis von Informationsquellen	12

1. Einleitung

Nur mit gesunden und motivierten Mitarbeitern, können wir im Arbeitsalltag bestehen. Um diese Punkte zu erreichen ist ein gut ausgearbeitetes Sicherheitskonzept unerlässlich.

Mit diesem Leitfaden möchten wir Sie auf die grössten Gefahren und Pflichten in unserer Branche aufmerksam machen. Es soll Sie dabei unterstützen die Arbeitssicherheit in Ihrem Betrieb zu steigern.

2. Lebenswichtige Regeln

Nehmen Sie unsere Broschüre «Zehn Lebenswichtige Regeln für den Zeltbauer» zu Hand. *(Diese finden Sie auf unserer Tectum Homepage oder Link einsetzen)*. Hier finden Sie die wichtigsten Punkte zur Arbeitssicherheit bei mobilen Bauten. Lesen Sie diese genau durch, auf diese werden wir im Leitfaden weiter eingehen.

Sie können auch zusätzliche Lebenswichtige Regeln für Ihren Betrieb bestimmen. Hier stellt die SUVA eine breite Auswahl bereit.

=> [Informationen zu den Lebenswichtige Regeln](#)

3. Persönliche Schutzausrüstung (PSA)

Der Begriff Persönliche Schutzausrüstung (PSA) umfasst alle Ausrüstungen, die von einer Person zum Schutz vor gesundheitsgefährdenden Einwirkungen getragen werden. Dazu gehören auch alle Ausrüstungen, mit denen Personen bei der Arbeit gegen Absturz gesichert werden (Anseilschutz), nicht aber technische Hilfsmittel zur Rettung von Personen aus gefährlichen Lagen (z. B. Rettungshubgeräte).

Als Arbeitgeber sind Sie gesetzlich verpflichtet *(Gemäss der Verordnung über die Unfallverhütung VUV)* den Arbeitnehmenden die erforderlichen PSA kostenfrei zur Verfügung zu stellen und dafür zu sorgen, dass sie getragen werden.

Der Arbeitnehmer ist seinerseits verpflichtet, die ihm zur Verfügung gestellten PSA zu benützen und ihre Wirksamkeit nicht zu beeinträchtigen.

Als Betrieb müssen Sie zuerst ermitteln, wo die Gefahren in Ihrem Betrieb liegen. Bei der Entscheidung, welche Schutzmassnahmen für einen bestimmten Arbeitsplatz erforderlich sind, hilft Ihnen das sogenannte S-T-O-P-Prinzip (S = Substitution/Ersatz, T=Technische Massnahmen, O=Organisatorische Massnahmen, P=Persönliche Schutzausrüstung): Es sagt Ihnen, in welcher Reihenfolge Sie die möglichen Massnahmen in Betracht ziehen sollten. Anschliessend können Sie bestimmen, welche PSA wann und wo zur Verfügung gestellt werden muss.

Benutzen Sie hierfür bitte die SUVA Checkliste:

=> [Checkliste Persönliche Schutzausrüstungen \(PSA\) 67091.D](#)

Alle weitere Information zur PSA finden Sie auf der SUVA Homepage;

=> [Persönliche Schutzausrüstung \(PSA\)](#)

4. Arbeiten in der Höhe (PSAgA)

Bei mobilen Bauten ist die Arbeit in der Höhe eine häufige Gefahrenquelle. Daher müssen unsere Mitarbeiter zwingend geschult sein. Ein fehlerhafter Einsatz der Persönlichen Schutzausrüstung gegen Absturz (PSAgA) kann fatale Folgen haben.

Folgende Punkte sind daher zwingend einzuhalten:

Arbeiten mit der PSA gegen Absturz werden ausschliesslich durch nachweislich ausgebildetes Personal und mit geprüfter Ausrüstung ausgeführt (VUV Art. 5 und 8).

**PSAgA muss ab einer Absturzhöhe von mehr als 2m angewendet werden!
(BauAV Abschnitt 4)**

Sie finden alle Informationen zur Schulung auf der SUVA Homepage-
=> [Ausbildung PSAgA](#)

Zudem gelten folgende Grundsätze:

- Der Kollektivschutz – Fassadengerüste, Seitenschutz, Auffangnetze usw. – hat absoluten Vorrang. Setzen Sie die PSA gegen Absturz nur ein, wenn ein Kollektivschutz technisch nicht möglich ist.
- Betriebe, die Arbeiten mit Anseilschutz durchführen, müssen eine ins Seil abgestürzte Person innert 10 bis 20 Minuten mit Mitteln am Einsatzort retten können.
- Ein Ausbildungsnachweis muss auf Verlangen verfügbar sein. Darin festgehalten sind Ausbildungsbezeichnung, -Inhalt und -Dauer, Datum, Ausbildungsstätte und Ausbilder.
- Es ist sinnvoll die Ausbildungen zu wiederholen, um das Gelernte zu festigen.
- Jugendlichen unter 18 Jahren ist es nicht erlaubt, Arbeiten im Anseilschutz auszuführen. Ausgenommen sind Jugendliche in Berufsausbildung mit definierter Ausnahme in der betreffenden Bildungsverordnung.

Alle weiteren Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung finden Sie unter:
=> [Persönliche Schutzausrüstung gegen Absturz \(PSAgA\)](#)



5. Arbeiten mit Leitern

Leitern sind eines der häufigsten Arbeitsmittel bei den mobilen Bauten. Daher ist hier die Unfallgefahr umso höher, da diese oft leichtfertig eingesetzt werden.

Achtung gemäss BauAV Art. 21 sind folgende Punkte zwingend einzuhalten:

- **Von tragbaren Leitern aus dürfen Arbeiten nur ausgeführt werden, wenn kein anderes Arbeitsmittel in Bezug auf die Sicherheit besser geeignet ist.**
- **Ab einer Absturzhöhe von mehr als 2 m dürfen Arbeiten von tragbaren Leitern aus nur von kurzer Dauer sein und es sind Absturzsicherungsmaßnahmen zu treffen.**

Zudem müssen die rechtlichen Vorgaben gemäss der BauAV Abschnitt 3 Artikel 20 eingehalten werden:

- Es dürfen nur Leitern verwendet werden, die insbesondere bezüglich Belastbarkeit und Standfestigkeit für die beabsichtigten Arbeiten geeignet sind.
- Beschädigte Leitern dürfen nicht benützt werden. Sie sind fachgerecht in Stand zu stellen oder unbenützlich zu machen.
- Leitern müssen auf einer tragfähigen Unterlage stehen und gegen Wegrutschen, Drehen und Kippen gesichert sein.
- Der Leiternstandort ist so zu wählen, dass keine Gefahr besteht, durch herabfallende Gegenstände oder Materialien getroffen zu werden.
- Die obersten drei Sprossen von Leitern dürfen nur dann bestiegen werden, wenn beim Austritt eine Plattform und eine Haltevorrichtung vorhanden sind.

Die Leitern müssen in der Norm SN EN 131 entsprechen.

- Eine Leiter mit einer Länge von über 3 Metern muss eine größere Standbreite haben. Mit Quertraversen oder konischer Bauweise kann eine größere Standbreite erreicht werden.
- Schiebeleiterteile, die über 3 Meter lang sind, dürfen nur noch von der Leiter trennbar sein, wenn sie mit einer Standverbreiterung ausgeführt sind.

Mit der Checkliste der SUVA ([Tragbare Leitern. 67028.D](#)) sind alle notwendigen Massnahmen zu prüfen, welche Sie einhalten müssen.

Allgemein sollte das Ziel sein, möglichst wenig mit tragbaren Leitern zu arbeiten. Die tragbare Leiter sollte nur zum Einsatz kommen, wenn keine Alternativen möglich sind.

6. Arbeiten mit Hubarbeitsbühnen

Die Hubarbeitsbühnen sind eine der besten Alternative für Arbeiten in der Höhe.

Wer eine Hubarbeitsbühne bedienen will, muss folgende Anforderungen erfüllen

- Mindestalter 18 Jahre
- körperliche und geistige Gesundheit (gutes Seh- und Hörvermögen, keine Alkohol-, Drogen- oder Medikamentensucht)
- zuverlässige, verantwortungsbewusste und umsichtige Handlungsweise
- Schwindelfreiheit
- technisches Verständnis

Zudem muss von jedem Bediener eine IPAF oder eine VSAA Ausbildung in der richtigen Kategorie abgeschlossen werden.

Es wird unter folgenden Kategorien unterschieden:

Hubarbeitsbühnen-Kategorien gemäss SN EN 280



Statisch Vertikal 1a
Senkrecht-Hubarbeitsbühnen
auf Stützen



Statisch Boom 1b
Selbstfahrende Ausleger-
Hubarbeitsbühnen mit
Stützen, Anhänger oder LKW



Mobil Vertikal 3a
Während des Einsatzes
fahrbare Senkrecht-
Hubarbeitsbühnen



Mobil Boom 3b
Während des Einsatzes
fahrbare Ausleger
Hubarbeitsbühnen

Die IPAF Ausbildungen werden von Trainingszentren, Herstellern oder Vermietern von Hubarbeitsbühnen angeboten. Betriebe können Bediener auch selbst ausbilden, wenn sie über einen fachkundigen Ausbilder verfügen.

Nach der erfolgreich absolvierten Ausbildung wird eine Ausbildungsbestätigung in Form von eines Führerausweisen ausgestellt. Dieser muss jederzeit auf der Baustelle vorgewiesen werden können.

Auch bei den Hubarbeitsbühnen stellt uns die SUVA Checklisten zur Verfügung. Hier werden alle wichtigen Punkte genau beschrieben. Gehen Sie diese genaustens durch, um alle erforderlichen Massnahmen zu treffen.

Checklisten zur Hubarbeitsbühnen:

- => [Hubarbeitsbühnen Teil 1: Planung des Einsatzes \(67064/1.D\)](#)
- => [Hubarbeitsbühnen Teil 2: Kontrolle am Einsatzort \(67064/2.D\)](#)

7. Arbeiten mit einem Rollgerüst

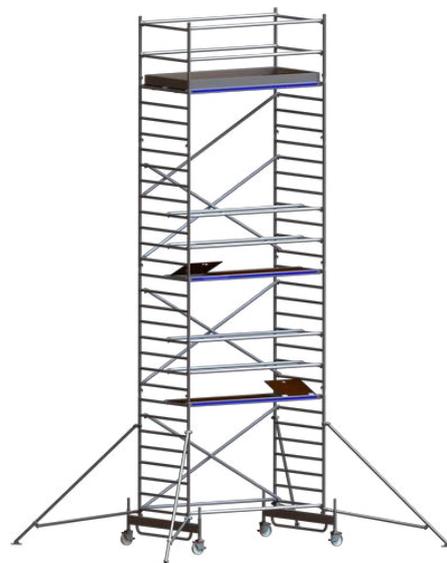
Eine gute Alternative zur Hubarbeitsbühne ist das Rollgerüst.
Auch geschehen immer wieder Unfälle, weil Rollgerüste falsch benützt werden. Lesen Sie deshalb die Sicherheitsregeln in [«Acht zentrale Fragen rund um das Rollgerüst \(84018.D\)»](#).

Montageregeln ([SUVA Factsheet Rollgerüste](#))

- Maximale Standhöhe von Personen auf dem Rollgerüst: 8 m im Freien, 12 m im Innern von Gebäuden.
- Das Rollgerüst ist nach den Angaben des Herstellers zu montieren, zu nutzen und zu demontieren. Die Angaben zu Gegengewichten bzw. Abstützstreben sind unbedingt zu beachten!
- Das Rollgerüst muss analog zu den Vorschriften für Fassadengerüste sicher montiert, demontiert und benutzt werden können. Das bedeutet insbesondere:
 - Im Abstand von 2 m braucht es jeweils eine Belagebene.
 - Auf den Arbeitsebenen sind Bordbretter zu montieren.
 - Der Aufstieg aussen am Rollgerüst ist nicht gestattet. Deshalb braucht es Innentreppen oder – wenn der Rahmen des Rollgerüsts als Leiter verwendet wird – Beläge mit Durchstieg.
 - Eine versetzte Anordnung des Gerüstbelags ist nicht gestattet. Es braucht entweder vollflächige Belagebenen mit Durchstiegsbelägen oder Gerüstbeläge auf der einen, und Treppen auf der anderen Seite der Belagebene.
- Müssen Werkzeuge und Baumaterialien nach oben transportiert werden, braucht es entweder Innentreppen oder eine Umlenkrolle mit Seil und Haken auf der Belagebene.

Gehen Sie die Checkliste der SUVA genaustens durch:

=> [Checkliste Rollgerüste \(67150.D\)](#)



8. Arbeiten in der Höhe mit Stapler -oder Teleskopstapler und Korb

Leider ist es in vielen Branchen immer noch gängig einen Teleskopstapler mit Arbeitskorb zu verwenden.

ACHTUNG!

Gemäss Artikel 42 der Verordnung über die Unfallverhütung sind solche Einsätze grundsätzlich verboten.

Arbeitgeber, die solche Praktiken zulassen oder gar anordnen, handeln klar widerrechtlich. Artikel 42 der Verordnung über die Unfallverhütung (VUV) hält ausdrücklich fest, dass Arbeitsmittel (z.B. Gabelstapler), die vom Hersteller ausschliesslich für den Warentransport bestimmt sind, nicht zum Transport von Personen benützt werden dürfen.

Zudem werden Ausnahme-Bewilligungen für den Ausseneinsatz von der SUVA nicht mehr erstellt.

Die einzige Ausnahme ist:

Von verschiedenen Herstellern werden heute Arbeitskörbe als voll integrierte Anbaugeräte angeboten. Gabelstapler und Arbeitskorb bilden dabei eine Einheit. Sie sind mit speziellen Sicherheitsfunktionen ausgerüstet (z. B. Zustimmschalter im Korb, Anschlussstecker für Korb usw.). Diese Arbeitsmittel werden unter Berücksichtigung der grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen gebaut (gemäss PrSG und Europäischer Maschinenrichtlinie).

Alle weiteren Informationen, entnehmen Sie aus dem folgenden SUVA Informationsblatt:

=> [Hochheben von Personen mit dem Arbeitskorb](#)



9. Arbeiten mit Stapler

Auch Staplerarbeiten bergen ein hohes Gefahrenpotenzial. Daher halten wir uns hier auch an die klaren Regeln.

Ausbildungen gemäss der Richtlinie EKAS 6518

Stapler der Kategorie R (z.B. Gegengewichtsstapler) dürfen nur von ausgebildeten Staplerfahrern bedient werden. Die Ausbildung hat durch qualifizierte Ausbilder zu erfolgen.



R1
Gegengewichtsstapler



R2 Quersitz-,
Hochregal- und
Vierwegestapler



R3 Seiten- und
Vierwegestapler

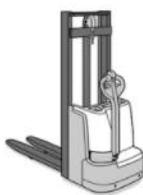


R4 Teleskopstapler

Für Stapler der Kategorie S (z.B. Deichselstapler) genügt es, wenn die Bediener eine Instruktion durch eine speziell bezeichnete Fachperson erhalten.



S1 Schlepper



S2 Hubwagen



S3
Kommissionierer

Stapler dürfen nur eingesetzt werden, wenn sie betriebssicher und nach Angaben des Herstellers instandgehalten sind. Sicherheitsmängel sind vor weiteren Einsätzen des Staplers zu beheben.

Lesen Sie die lebenswichtigen Regeln der SUVA durch:

=> [Neun lebenswichtige Regeln für das Arbeiten mit Staplern.](#)

10. Arbeiten mit LKW-Kranen und Hebezeugen

Bei grösseren mobilen Bauten wird oft mit LKW-Kränen und Hebezeugen gearbeitet. Durch falsche oder unsichere Handhabung von Hebezeugen, kommt es immer wieder zu schweren Unfällen. Daher ist es wichtig alle notwendigen Schutzmassnahmen zu treffen.

Häufige Ursachen von Unfällen beim Lastentransport mit Hebezeugen sind:

- Gerätebediener (z. B. Kranführer) ist nicht instruiert.
- Anschlagmittel sind falsch gewählt.
- Last wird falsch angeschlagen.
- Gerätebediener steht im Gefahrenbereich (z. B. durch das manuelle Führen der Last).
- Hände befinden sich zwischen Lastanschlagmittel und Last.

Die wichtigsten Schutzmassnahmen sind:

- Bediener von Hebezeugen müssen dafür ausgebildet oder instruiert sein.
- Für das Anschlagen von Lasten sind geeignete und intakte Anschlagmittel zu verwenden.
- Hebezeuge dürfen nur entsprechend ihrem Verwendungszweck eingesetzt werden.
- Hebezeuge müssen gemäss Angaben des Herstellers instandgehalten werden.
- Hebezeuge dürfen nur in betriebssicherem Zustand benützt werden. Sicherheitsmängel sind vor Weiterverwendung des Hebezeugs zu beheben.
- Hebezeuge müssen regelmässig instandgehalten werden. Der Betreiber ist für die Instandhaltung und deren Dokumentation verantwortlich.

=> [Checkliste Anschlagmittel \(67017.d\)](#)

=> [Checkliste Hebezeugen \(67158.d\)](#)

Zudem müssen Arbeitgeber ihre Mitarbeitenden im richtigen Anschlagen von Lasten instruieren.

Hierfür stellt uns die SUVA vorbereitete Instruktionshilfen zur Verfügung:

=> [Instruktionshilfe: Anschlagen von Lasten](#)

=> [Instruktionshilfe: Hebezeuge sind gefährlich, wenn sie falsch bedient werden](#)

Kranführer müssen ausgebildet sein und die Gefahren kennen

Kranführer müssen über die Gefahren bei ihren Tätigkeiten informiert sein (Verordnung über die Unfallverhütung VUV Art. 6 und Art. 8). Gleichzeitig müssen sie die notwendigen Schutzmassnahmen kennen, um Unfälle zu vermeiden.

Auch Bedienpersonal von Lastwagenladekränen mit einer Auslegerlänge von höchstens 22 Metern und einem Lastmoment von höchstens 400 000 Nm (40 mt) muss in der sicheren Bedienung des Krans ausgebildet sein.

Speziell sind Lastwagenladekrane, bei denen nur aufgrund einer zusätzlich montierbaren Auslegerverlängerung, eine Auslegerlänge von mehr als 22 Metern möglich wird. Ist die zusätzliche Auslegerverlängerung montiert, gilt der Lastwagenladekran als Fahrzeugkran (Kategorie A) und es besteht eine Ausweispflicht gemäss der Kranverordnung.

=> [Factsheet: Ausbildung Industriekrane](#)

=> [Informationen zu den Krankategorien](#)

11. Ladungssicherung

Das Baumaterial bei mobilen Bauten ist nicht einfach zu transportieren. Es ist meistens lang, unhandlich und nicht gut stapelbar. Daher ist es umso wichtiger ein gutes Ladungssicherungskonzept zu generieren.



Dies Ladungssicherung verhält sich in jedem Betrieb anders. Daher muss diese Thematik mit einem Experten aufgearbeitet werden.

Unsere Partnerfirma Zurrfix AG kann Ihnen hierbei helfen.

Zurrfix AG

Allmendstrasse 10

6210 Sursee

+41 (0)41 925 77 88

schweiz@zurrfix.ch

12. Instandhaltung der Arbeitsmittel

Die Instandhaltung der Arbeitsmittel wird oft vernachlässigt, obwohl dies eines der wichtigsten Aspekte für eine sichere Arbeitsumgebung ist.

Daher empfehlen wir jedem Unternehmen einen Instandhaltungsplan zu führen. In diesem ist ersichtlich, wann und welche Instandhaltungsarbeiten ausgeführt werden müssen. Dabei halten Sie sich immer an die Herstellerangaben des jeweiligen Arbeitsmittels.

Es dürfen Instandhaltungsarbeiten nur von ausgebildeten Fachkräften ausgeführt werden. Zudem müssen alle Instandhaltungen dokumentiert werden und jederzeit vorzeigbar sein (VUV Art. 32b).

Ein Beispiel:

Oft wird die Kontrolle von der persönlichen Schutzausrüstung gegen Absturz (PSAgA) vergessen.

Die Norm EN 365 regelt, dass sämtliche Produkte, die der Sicherung gegen Absturz dienen, mindestens alle **12 Monate** durch eine sachkundige Person zu kontrollieren sind. Führen Sie diese jährliche Kontrolle der PSA gegen Absturz zusätzlich zur Kontrolle vor jedem Einsatz durch. Sollte die PSAgA in Ihrem Betrieb täglich zum Einsatz kommen, empfiehlt es sich, die Schutzausrüstung in kürzeren Intervallen zu kontrollieren.

Ersetzen Sie bei Bedarf altersbedingt Textilbänder, Halte- und Auffanggurte, Seile und Schlingen nach der vom Hersteller angegebenen Zeit.

Intensiv eingesetztes Material (mehrmalige Nutzung pro Woche) ist bereits nach kürzerer Einsatzzeit zu ersetzen. Nach einem Absturz ist in jedem Fall sofort eine Kontrolle und Wartung vorzunehmen.

Achtung!

Bei Nichteinhaltung der empfohlenen Wartungsintervallen der Hersteller, droht im Schadensfall ein Regress der Versicherung!

Alle weitere Information zur Instandhaltung finden Sie auf der SUVA Homepage:

=> [Informationen zur Instandhaltung](#)

=> [Instandhaltung planen und überwachen](#)



13. Verzeichnis von Informationsquellen

Alle Informationen und Hilfen für diverse Themen in Sachen Arbeitssicherheit:

- => <https://www.suva.ch/>
- => <https://www.ekas.ch/>
- => <https://www.arbeitssicherheitschweiz.ch/de>

Informationen zu den Schulungen und Sicherheit bei Hubarbeitsbühnen:

- => <https://www.ipaf.org/de>
- => <https://www.verbandvsaa.ch/de/>

Unsere Experten und Partner:

Zurrgurte, Hebegurte und Schulungen in Sachen Absturzsicherung und Ladungssicherung

- => <https://www.zurrfix.ch/>

Vermietung Hubarbeitsbühnen und Schulungen IPAF

- => <https://toggenger.ch/hebebuehnen>