



Instruieren
Sie immer nur
eine Regel aufs
Mal.

Sieben lebenswichtige Regeln für den Metallbau

Instruktionshilfe



Lernziel: Mitarbeitende und Vorgesetzte kennen die lebenswichtigen Regeln und halten diese konsequent ein.



Ausbildende: Geschäftsinhaber/-innen, Vorarbeiter/-innen, Gruppenleiter/-innen, Schichtführer/-innen, KOPAS, Sicherheitsbeauftragte



Zeitbedarf: Etwa 10 Minuten pro Regel



Ausbildungsort: am Arbeitsplatz

Sieben lebenswichtige Regeln für den Metallbau:



Regel 1
Gegen Absturz sichern



Regel 2
Gerüste täglich kontrollieren



Regel 3
Auf sicheren Dächern arbeiten



Regel 4
Krane korrekt bedienen



Regel 5
Elemente sicher transportieren



Regel 6
Vor Schweissrauch schützen



Regel 7
Vor Asbeststaub schützen

**Damit wir
wieder gesund
nach Hause
zurückkehren.**

Gesetzliche Grundlagen

Verordnung über die Verhütung von Unfällen und Berufskrankheiten (VUV), Art. 6.1:

«Der Arbeitgeber sorgt dafür, dass alle in seinem Betrieb beschäftigten Arbeitnehmer, einschliesslich der dort tätigen Arbeitnehmer eines anderen Betriebes, ausreichend und angemessen informiert und angeleitet werden über die bei ihren Tätigkeiten auftretenden Gefahren sowie über die Massnahmen der Arbeitssicherheit. Diese Information und Anleitung haben im Zeitpunkt des Stellenantritts und bei jeder wesentlichen Änderung der Arbeitsbedingungen zu erfolgen und sind nötigenfalls zu wiederholen.»

Verordnung über die Verhütung von Unfällen und Berufskrankheiten (VUV), Art. 6.4:

«Die Information und die Anleitung müssen während der Arbeitszeit erfolgen und dürfen nicht zu Lasten der Arbeitnehmer gehen.»

Dokumentation

Die EKAS-Richtlinie 6508 verlangt, dass Sie die Ausbildung Ihrer Mitarbeitenden dokumentieren. Füllen Sie dazu das Beilageblatt «Instruktionsnachweis» aus. Es enthält alle notwendigen Angaben.

Suva

Postfach, 6002 Luzern

Auskünfte

Bereich Gewerbe und Industrie

Tel. 058 411 12 12

kundendienst@suva.ch

Bestellungen

www.suva.ch/88826.d

Titel

Sieben lebenswichtige Regeln
für den Metallbau

Gedruckt in der Schweiz

Abdruck – ausser für kommerzielle

Nutzung – mit Quellenangabe gestattet.

Erstausgabe: April 2014

Überarbeitete Ausgabe: April 2023

Publikationsnummer

88826.d

Als Arbeitgeber/-in sind Sie für die Arbeitssicherheit verantwortlich. Sorgen Sie deshalb dafür, dass die betroffenen Mitarbeitenden mit dieser Instruktionshilfe instruiert werden.

Setzen Sie die richtigen Schwerpunkte

Metallbauer haben einen vielfältigen und anspruchsvollen Beruf. Als Arbeitgeber/-in ist Ihnen bewusst, dass es Wissen und Erfahrung braucht, um sicher zu arbeiten. Doch selbst erfahrene Profis sind vor Unfällen nicht gefeit. Auch sie müssen sich die wichtigsten Sicherheitsregeln immer wieder in Erinnerung rufen.

Im Metallbau kommt es immer wieder zu Unfällen. Mitarbeitende verletzen sich schwer oder sogar tödlich. Doch wir können alle etwas dagegen tun, um uns und unsere Familien vor diesem Leid zu bewahren. Wer die lebenswichtigen Regeln einhält, reduziert das Risiko bei der Arbeit und rettet so Leben.

Wird eine lebenswichtige Regel verletzt, heisst es: STOPP, die Arbeiten einstellen. Erst weiterarbeiten, wenn die Gefahr behoben ist.

Die sieben lebenswichtigen Regeln für den Metallbau hat die Suva mit Unterstützung der Schweizerischen Metall-Union erarbeitet. Dies entspricht der sozialpartnerschaftlichen Organisation der Suva.

Schaffen Sie die notwendigen Voraussetzungen

Die Vorgesetzten – seien es Vorarbeiter, Gruppenleiter, Schichtführer oder Sicherheitsbeauftragte – sind die glaubwürdigsten Botschafter von Sicherheitsregeln. Deshalb sind sie die Richtigen, um die wichtigsten Regeln im Metallbau zu vermitteln.

Informieren Sie im Voraus über Ziel und Ablauf der geplanten Kurzinstruktionen. Machen Sie klar, dass in Ihrem Betrieb die Arbeitssicherheit ernst genommen und das Einhalten der Regeln kontrolliert wird. Sprechen Sie auch über die geplanten Konsequenzen bei wiederholter Missachtung der Regeln (zum Beispiel mündliche und schriftliche Verwarnung, Versetzung, im Extremfall Kündigung).

Bestellen Sie genügend Exemplare des Faltprospekts «Sieben lebenswichtige Regeln für den Metallbau», www.suva.ch/84061.d. Er eignet sich zum Abgeben an die Mitarbeitenden.

Hinweise für die Instruktion

Einsatz dieser Instruktionshilfe

Instruieren Sie alle Mitarbeitenden über die sieben lebenswichtigen Regeln für den Metallbau. Denken Sie dabei auch an die temporären Mitarbeitenden.

Instruieren Sie jede Regel einzeln. Zum Beispiel eine Regel pro Woche.

Sie instruieren jede Regel am besten an einem dazu passenden Ort auf der Baustelle oder im Betrieb. Die Instruktion dauert etwa 10 Minuten.

Instruktion vorbereiten

Informieren Sie Ihre Mitarbeitenden im Voraus über die geplanten Instruktionen. Nennen Sie das Thema, den Ort und die Zeit. So können sich die Mitarbeitenden darauf einstellen.

Ideale Gruppengrösse: 3 bis 6 Personen.

Beschaffen Sie rechtzeitig genügend Faltprospekte «Sieben lebenswichtige Regeln für den Metallbau». Die Faltprospekte sind dafür gedacht, an die Mitarbeitenden abgegeben zu werden. Bestellen Sie die Faltprospekte unter www.suva.ch/84061.d.

Regeln instruieren

Diese Instruktionsmappe enthält ein A4-Blatt für jede Regel. Die Vorderseite eignet sich als Kleinplakat. Hängen Sie dieses nach der Instruktion auf. Zum Beispiel am Anschlagbrett. Auf der Rückseite befinden sich alle Informationen, die Sie für die Instruktion benötigen.

Es ist wichtig, allfällige Einwände der Mitarbeitenden ernst zu nehmen. Suchen Sie gemeinsam nach praktisch machbaren Lösungen.

Dokumentieren Sie die Instruktionen auf den separaten Blättern «Instruktionsnachweis».

Hinweise für die Vorgesetzten

Einhalten der Regeln kontrollieren

Als Vorgesetzter sind Sie immer ein Vorbild. Halten Sie die Regeln konsequent ein. Nur so sind Sie glaubwürdig! Loben Sie Ihre Mitarbeitenden für sicheres Verhalten. Das motiviert und bewirkt mehr als Strafen.

Korrigieren Sie sicherheitswidriges Verhalten sofort. Setzen Sie jedoch Schwerpunkte. Kontrollieren Sie zum Beispiel eine Woche lang, ob Ihre Mitarbeitenden die zuletzt instruierte Regel einhalten.

Dokumentieren Sie auch die Kontrollen auf den separaten Blättern «Instruktionsnachweis».

Wenn Sie feststellen, dass eine Regel nicht befolgt wird, dann suchen Sie nach den Gründen:

- Konfrontieren Sie den Mitarbeiter, die Mitarbeiterin mit der Regel.
- Fragen Sie nach den Gründen für das falsche Verhalten.
- Gehen Sie auf Fragen und Einwände ein. Klären Sie diese sorgfältig ab.

Wiederholen Sie die Instruktion, wenn nötig.

Wenn alles nichts nützt: Melden Sie die betroffenen Mitarbeitenden dem Vorgesetzten. So kann dieser die notwendigen Konsequenzen ziehen: Eine mündliche oder schriftliche Verwarnung, eine Versetzung, oder im Extremfall die Kündigung.

Weitere Informationsmittel

- Ausbildung und Instruktion im Betrieb – Grundlage für sicheres Arbeiten, www.suva.ch/66109.d
- Regeln schaffen Klarheit. Erarbeiten und Durchsetzen von Sicherheits- und Verhaltensregeln in KMU, www.suva.ch/66110.d
- Die wollen einfach nicht – wirklich? Informationen zum Thema Motivation, www.suva.ch/66112.d
- Aktuelle Unfallbeispiele aus Ihrer Branche: www.suva.ch/unfallbeispiele

Regel 1

Wir sichern uns gegen Absturz.



suva

Regel 1

Wir sichern uns gegen Absturz.

Für Mitarbeitende: Ich arbeite nur mit geeigneten Hilfsmitteln an sicheren Standorten. Bei Absturzgefahr sage ich STOPP.

Für Vorgesetzte: Ich plane Montagearbeiten sorgfältig und Sorge für geeignete Arbeits- und Hilfsmittel. Ich achte auf sichere Zugänge und Arbeitsplätze. Absturzkanten ab 2m lasse ich konsequent sichern. Ich akzeptiere keine Improvisationen!

Instruktionstipps

Die Wahl der geeigneten Arbeitsmittel hängt von der Art, Dauer, Absturzhöhe und Häufigkeit der Arbeiten ab. Absturzkanten ab 2m konsequent sichern.

Hubarbeitsbühnen

- Hubarbeitsbühnen dürfen nur von dafür ausgebildeten Personen bedient werden. Diese sind über den geplanten Einsatz vor Ort zusätzlich zu instruieren.
- Die Hubarbeitsbühne muss für den jeweiligen Einsatz geeignet sein (Arbeitshöhe, seitliche Reichweite).
- Die Tragfähigkeit des Bodens und das Gefälle des Terrains müssen berücksichtigt werden.
- Hubarbeitsbühnen dürfen in angehobenem Zustand nicht betreten oder verlassen werden.

Rollgerüste

- Das Rollgerüst vor jedem Gebrauch überprüfen.
- Seitenschutz und Gerüstbelag müssen auch auf der obersten Ebene komplett sein.
- Das Rollgerüst nur auf tragfähigen Unterlagen montieren. Keine Improvisationen!
- Die Rollbremsen vor dem Besteigen arretieren.
- Ausschliesslich den Innenaufstieg verwenden.
- Das Rollgerüst nie verschieben, wenn sich Personen darauf befinden.
- Das Rollgerüst gegen Kippen sichern, Abstützungen montieren.
- Im Verkehrsbereich den Standort sichern.

Tragbare Leitern

- Tragbare Leitern nur verwenden, wenn es keine geeignetere Möglichkeit gibt (z. B. Rollgerüst, Hubarbeitsbühne).
- Leitern als Arbeitsmittel nur bis max. 2m Absturzhöhe einsetzen. Darüber hinaus sind Leitern das falsche Arbeitsmittel.
- Auf tragbaren Leitern nur Arbeiten mit geringem Kraftaufwand ausführen.
- Die obersten zwei Stufen der Bockleiter nicht betreten.
- Die Leitern regelmässig kontrollieren. Defekte Leitern unverzüglich ersetzen oder instand stellen.

Persönliche Schutzausrüstung gegen Absturz

Als PSA gegen Absturz gelten ausschliesslich Auffanggurte mit Falldämpfern bzw. Höhengsicherungsgeräte.

- PSA gegen Absturz nur einsetzen, wenn kein anderes technisches Arbeitsmittel möglich ist oder dessen Einsatz unverhältnismässig ist.
- Für die notwendige Grundausbildung und eine auftragsspezifische Instruktion vor Ort sorgen.
- Nur an Anschlagpunkten befestigen, die eine Stosskraft von mindestens 10kN (1000kg) aufnehmen können. Wo nötig, mobile Anschlagpunkte (z. B. Türanker) einsetzen.
- PSAG immer mit sicherem Verbindungsmittel, Falldämpfer und Schutzhelm mit Kinnriemen anwenden.

Ansprechperson

Sagen Sie, an wen sich die Mitarbeitenden im Zweifelsfall wenden sollen.

Kontrolle

Machen Sie klar, dass Sie folgende Punkte kontrollieren:

- Werden Hubarbeitsbühnen, Rollgerüste und tragbare Leitern richtig eingesetzt?
- Werden die Persönlichen Schutzausrüstungen gegen Absturz richtig getragen und verwendet?

Sagen Sie, welche Konsequenzen Verstösse gegen die Regeln haben.

Situation auf der Baustelle

Gibt es auf der Baustelle Arbeitsplätze mit ungesicherten Absturzkanten? Fragen Sie die Mitarbeitenden danach und besprechen Sie gemeinsam, wie diese zu sichern sind. Bestimmen Sie durch wen.

Weitere Informationen

- Bauarbeitenverordnung (BauAV), www.suva.ch/1796.d
- www.suva.ch/absturz
- www.suva.ch/leitern
- www.suva.ch/hab
- www.suva.ch/psaga
- Checklisten: Hubarbeitsbühnen, www.suva.ch/67064.d, Rollgerüste, www.suva.ch/67150.d, Tragbare Leitern, www.suva.ch/67028.d

Regel 2

Wir kontrollieren die Gerüste täglich.



suva

Regel 2

Wir kontrollieren die Gerüste täglich.

Für Mitarbeitende: Ich benutze nur sichere und kontrollierte Gerüste. Mängel melde ich sofort dem Vorgesetzten. Ich warne meine Arbeitskollegen.

Für Vorgesetzte: Ich kontrolliere täglich die Gerüste und Zugänge vor dem Benutzen. Mängel lasse ich sofort beheben.

Instruktionstipps

Fehlt ein Gerüst, dürfen in diesem Bereich keine Arbeiten ausgeführt werden. Gerüste und Zugänge müssen täglich vor dem Benutzen kontrolliert werden. Erklären Sie, worauf es dabei ankommt.

Ist die Sicherheit auf dem Gerüst nicht gewährleistet, sind die Arbeiten an den betreffenden Arbeitsplätzen einzustellen, bis die Mängel behoben sind.

Für alle Gerüste ist zu prüfen:

- Die Unterlage/Fundation ist tragfähig.
- Die Zugänge zu allen Gerüstgängen sind sicher.
- Alle Gerüstbeläge sind intakt. Keine Schaltafeln!
- Alle Gerüstbeläge sind gegen Verschieben gesichert.
- Ab 2 m Absturzhöhe ist ein Seitenschutz vorhanden mit Bordbrettern, Geländerholmen und Zwischenholmen.
- Der Fassadenabstand beträgt höchstens 30 cm.
- Das Gerüst ist stabil: genügend verankert, zug- und druckfest abgestützt.
- Die Zugänge zu allen Arbeitsstellen sind sicher: auch giebelseitig, bei Lukarnen usw.
- Beim Skelett- und Elementbau muss, wo notwendig, ein zweiteiliges Innengeländer und/oder eine Konsole angebracht sein.



1 Abstand zwischen Gerüst und Fassade: max. 30 cm.

Für Fassadengerüste gilt zusätzlich:

- An Dachrändern, auch an giebelseitigen Dachrändern, ab einer Absturzhöhe von 2 m Massnahmen gegen Absturz treffen.
- Der oberste Holm des Fassadengerüsts überragt die höchste Absturzkante um mindestens 80 cm oder wenn der Seitenschutz näher als 60 cm zur Absturzkante liegt, um mindestens 100 cm

Für Rollgerüste gilt vor der Benützung zusätzlich:

- Prüfen der Standsicherheit unter Berücksichtigung der auszuführenden Arbeiten und der Bodenverhältnisse.
- Einsatzhöhe gemäss Verwendungsanleitung nicht überschreiten.
- Sichern gegen unbeabsichtigtes Verschieben. Während das Rollgerüst verschoben wird, darf sich niemand darauf aufhalten.

Änderungen am Fassadengerüst

Änderungen am Arbeitsgerüst dürfen grundsätzlich nur vom Gerüstbauer vorgenommen werden. Geringfügige Anpassungen dürfen in Absprache mit dem Gerüstbauer vorgenommen werden.

Ansprechperson

Sagen Sie, wer die Ansprechperson ist bei fehlenden oder mangelhaften Gerüsten und wie die Arbeitskollegen zu warnen sind.

Kontrolle

Machen Sie klar, dass Sie folgende Punkte kontrollieren:

- Es wird nur auf sicheren Gerüsten gearbeitet.
- Mängel am Gerüst werden sofort gemeldet.

Sagen Sie, welche Konsequenzen Verstösse gegen die Regeln haben.

Situation auf der Baustelle

Gibt es Gerüste mit Mängeln? Fragen Sie die Mitarbeitenden danach und stoppen Sie die Arbeiten in diesem Bereich.

Weitere Informationsmittel

- www.suva.ch/gerueste
- Checklisten: Fassadengerüste, www.suva.ch/67038.d, Rollgerüste, www.suva.ch/67150.d
- Merkblatt: Fassadengerüste – Sicherheit durch Planung, www.suva.ch/44077.d

Regel 3

Wir arbeiten nur auf sicheren Dächern.



suva

Regel 3

Wir arbeiten nur auf sicheren Dächern.

Für Mitarbeitende: Ich sichere Dachränder ab 2 m Absturzhöhe. Ich sichere mich gegen Absturz ins Gebäudeinnere. Ich arbeite nur auf durchbruchssicheren Dachflächen.

Für Vorgesetzte: Ich lasse Absturzstellen systematisch sichern. Ich Sorge für das Sicherungsmaterial. Unsichere Arbeiten stoppe ich sofort.

Instruktionstipps

Nicht durchbruchssichere Dächer dürfen auf keinen Fall betreten werden. Bei Arbeiten auf Dächern sind Schutzmassnahmen gegen Absturz am Dachrand und gegen das Gebäudeinnere zu treffen.

Absturz am Dachrand verhindern

- Flachdach: Spenglergang mit dynamisch belastbaren Gerüstbelägen; um den Dachrand laufender, korrekter Seitenschutz
- Steildach: Ab einer Dachneigung von 30° braucht es zusätzlich zum Spenglergang eine Dachdeckerschutzwand. Alternative bei bestehenden Dächern: Dachfangwand. Der giebelseitiger Spenglergang und Seitenschutz überragen den Dachrand überall um min. 80 cm.

Absturz ins Gebäudeinnere verhindern

Abstürze ins Gebäude können bei folgenden Arbeiten auftreten:

- Arbeiten auf nicht durchbruchssicheren Dächern (z. B. Wellplatten aus Faserzement, Oblichtbänder, -kuppeln und -platten aus Kunststoff, alte Glasplatten, Holzfaser- und Holzelementplatten, Unterdachplatten)
- Montage von Wellplatten, vorgefertigten Dachelementen, Dachtragblechen, tragenden Unterdachelementen

Schutzmassnahmen

- Nicht durchbruchssichere Dachflächen auf keinen Fall betreten, auch nicht für kurze Zeit!
- Einen tragfähigen Belag mit umlaufendem Seitenschutz erstellen.
- Tragfähige Laufstege mit beidseitigem Geländer montieren.



1 Wellplattendach aus Faserzement, mit Laufsteg gesichert.

- Auffangnetze: Die Absturzhöhe möglichst gering halten, Netze direkt unter dem Dach anbringen. Die max. zulässige Absturzhöhe in Netze beträgt 3 m.
- Fangerüste: Möglichst direkt unter der Dachfläche montieren. Die max. zulässige Absturzhöhe in Fanggerüste beträgt 2 m.
- Dach- und Deckenelemente dürfen erst betreten werden, wenn sie befestigt sind.
- Dachöffnungen müssen, unabhängig der Absturzhöhe, mit tragfähigen, unverrückbaren Absturzsicherungen gesichert sein.

Ansprechperson

Sagen Sie, an wen sich die Mitarbeitenden im Zweifelsfall wenden sollen.

Kontrolle

Machen Sie klar, dass Sie kontrollieren werden, ob die vereinbarten Schutzmassnahmen umgesetzt werden. Sagen Sie, welche Konsequenzen Verstösse gegen die Regeln haben.

Situation auf der Baustelle

Gibt es zum jetzigen Zeitpunkt Arbeitsplätze, bei denen nicht nach dieser Regel gearbeitet wird? Wie sah die Situation in der Vergangenheit aus? Fragen Sie dazu die Mitarbeitenden und suchen Sie gemeinsam Lösungen.

Weitere Informationsmittel

- Bauarbeitenverordnung (BauAV), www.suva.ch/1796.d
- www.suva.ch/dach
- www.suva.ch/oblicht
- Neun lebenswichtige Regeln für das Arbeiten auf Dächern und an Fassaden:
Faltprospekt, www.suva.ch/84041.d
Instruktionsmappe, www.suva.ch/88815.d
- Durchbruchssichere Dachflächen:
Factsheet, www.suva.ch/33027.d
- Acht lebenswichtige Regeln für den Hochbau – Regel 1:
Instruktionsmappe, www.suva.ch/88811.d

Regel 4

Wir bedienen Krane korrekt und schlagen Lasten sicher an.



Regel 4

Wir bedienen Krane korrekt und schlagen Lasten sicher an.

Für Mitarbeitende: Ohne Ausbildung bediene ich keinen Kran und schlage keine Lasten an.

Für Vorgesetzte: Ich Sorge für die notwendigen Ausbildungen und einen sicheren Ablauf des Lastentransports.

Instruktionstipps

Krane dürfen nur von Personen bedient werden, die dafür ausgebildet sind. Auch Lasten dürfen nur von dafür ausgebildeten Personen angeschlagen werden. Die Ausbildungen beinhalten Theorie, Praxis, Lern-erfolgskontrolle und muss nachgewiesen werden können.

1. Vorbereitung

- Das Gewicht der Last ermitteln.
- Die Abladestelle vorbereiten (Tragfähigkeit, Platzverhältnisse, notwendige Hilfsmittel wie Unterlegehölzer).
- Die geeigneten Lastaufnahme- und/oder Anschlagmittel sowie Zubehör wie Kantenschutz auswählen. Zu beachten: Neigungswinkel, Asymmetrie der Belastung, Temperaturen usw.
- Immer nur eine Last oder eine sicher zusammengefasste Einheit von Lasten transportieren.

2. Anschlagen

- Eine Sichtkontrolle der Anschlagmittel durchführen.
- Die Lage des Schwerpunkts bestimmen und den Kranhaken darüber positionieren.
- Nicht benutzte Stränge hochhängen.
- Die Hakenspitzen an den Anschlagmitteln sind nach aussen gerichtet.
- Die Stränge der Anschlagmittel weisen keine Verdrehungen oder Knoten auf.

3. Transportieren

- Niemals unter eine Umschnürung oder zwischen Anschlagmittel und Last greifen.
- Beim Anheben und Absenken auf eine stabile Lage der Last achten, um Unfälle durch Kippen, Rollen oder Stürzen zu verhindern.
- Beim Anheben langsam spannen, um Stossbelastungen zu vermeiden.
- Beim Transport die Last nur wo nötig führen. Für die Führung/Positionierung entsprechende Leithilfsmittel verwenden, z. B. Seile oder Stangen.
- Nie unter die schwebende Lasten stehen. Lasten nie über Personen führen. Unbeteiligte Personen weg-schicken.

4. Beenden

- Die abgesetzte Last gegen Umstürzen, Auseinanderfallen und Wegrollen sichern.
- Erst jetzt die Anschlagmittel von der Last entfernen.
- Beim Anheben der unbenutzten Anschlagmittel auf unbeabsichtigtes Hängenbleiben an der Last achten.
- Bei Leerfahrten den Kranhaken und die Anschlagmittel immer im Blickfeld behalten.

Beim Krantransport auf Baustellen gilt zusätzlich

- Dem Kranführer das Gewicht der Last mitteilen und die Zeichengebung vereinbaren.
- Werden Lastaufnahmeeinrichtungen verwendet, die z. B. durch Magnet, Saug- oder Reibungskräfte halten, die Last zusätzlich sichern.
- Auf Umwelteinflüsse und Umgebungsgefahren achten (Wind, Blenden, Stürzen, Stolpern usw).

Kontrolle

Machen Sie klar, dass Sie folgende Punkte kontrollieren:

- Werden Krantransporte nur von ausgebildeten Personen durchgeführt und ebenso Lasten von ausgebildeten Personen sicher angeschlagen?
- Sind Krane und Anschlagmittel in einem betriebssicheren Zustand?
- Werden Krantransporte sicher geplant und durchgeführt? Sagen Sie, welche Konsequenzen Verstösse gegen die Regeln haben.

Weitere Informationsmittel

- www.suva.ch/krane
- Factsheet: Ausbildung Industriekrane www.suva.ch/33081.d
- Instruktionshilfe: 10 lebenswichtige Regeln für das Anschlagen von Lasten, www.suva.ch/88801.d
- Checklisten: Krane in Industrie und Gewerbe, www.suva.ch/67159.d
Anschlagmittel, www.suva.ch/67017.d
Lastaufnahmemittel, www.suva.ch/67198.d

Regel 5

Wir transportieren Glas- und
Rahmenelemente sicher.



Regel 5

Wir transportieren Glas- und Rahmenelemente sicher.

Für Mitarbeitende: Ich transportiere Glas- und Rahmenelemente nur mit den dafür vorgesehenen Transportmitteln. Die Elemente sichere ich immer. Ich begeben mich nie in den Gefahrenbereich.

Für Vorgesetzte: Ich stelle sicher, dass sichere Transportmittel zur Verfügung stehen. Ich überprüfe den korrekten Einsatz.

Instruktionstipps

Die Monteure und Projektleiter müssen bei der Planung frühzeitig die Elementgrösse, das Gewicht, den Transportweg und die Situation auf der Baustelle berücksichtigen.

Transportgestelle

- Die Betriebsanleitung und Konformitätserklärung oder ein gleichwertiger Sicherheitsnachweis ist vorhanden.
- Der Anstellwinkel für die Glasscheiben beträgt min. 4°.
- Es sind Vorrichtungen zur Ladungssicherung vorhanden.
- Das Gestell ist mit Anschlagpunkten ausgestattet, die ein sicheres Anheben mit Kran oder Stapler gewährleisten, z. B. gekennzeichnete Anschlagpunkte oder Gabelzinkenlaschen.
- Gestell nie überladen, max. Traglast und max. Überstand seitlich und in der Höhe beachten.
- Mit den Gestellen nicht quer über eine Fläche mit Gefälle fahren (Kippgefahr).
- Gestelle mit Rädern nur auf ebenen Böden ohne Schwellen und Löcher einsetzen.
- Eine Feststell- oder Bremseinrichtung am Gestell muss vorhanden sein.

Umgang mit Transportgestellen

- Transportgestelle gleichmässig beladen.
- Elemente einzeln sichern.
- Ladungssicherung sofort nach dem Aufladen anbringen und erst wieder entfernen, wenn das Gestell sicher steht. Dabei sicherstellen, dass sich niemand im Gefahrenbereich aufhält.
- Nie versuchen, kippende Elemente oder wegrollende Gestelle aufzuhalten.
- Fahrbare Gestelle beim Abstellen immer gegen unbeabsichtigtes Wegrollen sichern.
- Fahrbare Gestelle nur schieben, nie zu sich ziehen.
- Instandhaltungsarbeiten an Transportgestellen nur in unbeladenem Zustand durchführen.
- Bedienung Lastwagenladekran nur mit Ausbildung.

Sichere Lagerung

- Zwischengelagerte Bauteile auch in der Werkstatt jederzeit sichern. Geeignete Lagerplätze und das notwendige Sicherungsmaterial müssen vorhanden sein.
- Bauteile einzeln sichern.
- Die Sicherung erst lösen, wenn das Bauteil durch das Hebegerät gehalten wird.

Vakuumsauggerät

- Das Vakuumsauggerät immer im Schwerpunkt der Glasscheibe ansetzen.
- Für das Drehen hängender grosser Glasscheiben geeignete Hilfsmittel einsetzen (z. B. Handsauger und Seile).
- Glasscheiben immer über die kürzere Seite in die vertikale Stellung aufschwenken.
- Für den Transport schwerer Glasscheiben zusätzliche Sicherungen anbringen (z. B. Zurrgurten).
- Auf Baustellen nur Vakuumsauggeräte einsetzen, die mit einer zweiten formschlüssigen Halteeinrichtung ausgerüstet sind, oder bei denen das Reservevakuum einschliesslich Rückschlagventil zweifach vorhanden ist.

Ansprechperson

Sagen Sie, wem die Arbeitnehmenden Gefahren melden müssen und wie die Arbeitskollegen zu warnen sind.

Kontrolle

Machen Sie klar, dass Sie folgende Punkte kontrollieren:

- Die Elemente sind immer gesichert.
- Transportgestelle und Vakuumheber werden richtig eingesetzt.
- Keine Personen im Gefahrenbereich.

Sagen Sie, welche Konsequenzen Verstösse gegen die Regeln haben.

Situation auf der Baustelle

Gibt es auf Baustellen oder am Arbeitsplatz Situationen, wo diese Regeln nicht eingehalten werden? Fragen Sie die Mitarbeitenden danach und suchen Sie gemeinsam nach Lösungen.

Weitere Informationsmittel

- www.suva.ch/transport
- www.suva.ch/lastwagenladekrane
- Instruktionshilfe: Vakuumheber, www.suva.ch/88805.d
- Factsheet: Transportgestelle für Glas- und Fensterelemente sicher einsetzen, www.suva.ch/33095.d
- Checkliste: Lagerung und Transport von Flachglas im Betrieb, www.suva.ch/67194.d

Regel 6

Wir schützen uns vor Schweißrauch.



suva

Regel 6

Wir schützen uns vor Schweisrauch.

Für Mitarbeitende: Ich setze die Absaug- oder Raumlüftungsanlagen korrekt ein. Ich trage die vorgeschriebenen Atemschutzgeräte.

Für Vorgesetzte: Ich kontrolliere, ob die Mitarbeitenden die Absaug- und Raumlüftungsanlagen korrekt einsetzen und die Atemschutzgeräte tragen.

Instruktionstipps

Beim Schweißen entstehen gesundheitsgefährdende Stoffe als Rauche, Stäube, Dämpfe und Gase. Achten Sie deshalb auf den korrekten Einsatz der notwendigen Schutzeinrichtungen und -ausrüstungen.

Absauganlagen

- Bei Schweißbrennern mit integrierter Absaugung immer die Absaugung einschalten.
- Mobile oder stationäre Schweisrauch-Absauganlagen konsequent einsetzen.
- Die Erfassungselemente der Schweisrauch-Absauganlagen nachführen und richtig positionieren (20 bis 30 cm über der Schweisstelle).
- Bei länger dauerndem Metallschutzgasschweißen von hochlegiertem Stahl, Chrom-Nickel-Stahl, Nickel und Nickellegierungen (Nickelgehalt $\geq 5\%$) sind Gebläsefiltergeräte mit Schweißerschutzhelm und Partikelfilter der Klasse TH2P oder TH3P zu tragen.

Raumlüftungsanlagen

Die Raumlüftungsanlage(n) konsequent einschalten und die vorgeschriebenen Atemschutzgeräte tragen (Atemschutzmaske der Klasse FFP2/FFP3, belüfteter Schweißerschutzhelm der Klasse TH2P/TH3P).

Arbeitsbedingungen

- Werkstücke möglichst so positionieren, dass man sich nicht über die Schweisstelle beugen muss.
- Die Absauganlagen, Raumlüftungsanlagen und Atemschutzgeräte regelmässig warten.

Ansprechperson

Sagen Sie, an wen sich die Arbeitnehmenden im Zweifelsfall wenden sollen.

Kontrolle

Machen Sie klar, dass Sie folgende Punkte kontrollieren:

- Einsatz der Absaugeinrichtungen und/oder Raumlüftungsanlagen
- Tragen der Atemschutzgeräte
- Korrekte Schweiß- und Arbeitsposition

Sagen Sie, welche Konsequenzen Verstösse gegen die Regeln haben.

Situation auf der Baustelle

Werden im Betrieb beim Schweißen konsequent die Schutzmassnahmen eingehalten? Fragen Sie die Mitarbeitenden danach und suchen Sie gemeinsam nach Lösungen.

Weitere Informationsmittel

- www.suva.ch/atemschutz

Checklisten:

- Schweißen, Schneiden, Löten und Wärmen (Flammenverfahren), www.suva.ch/67103.d
- Schweißen und Schneiden (Lichtbogenverfahren), www.suva.ch/67104.d
- Merkblatt: Vorsicht, Nickel im Schweisrauch, www.suva.ch/66130.d
- Merkblatt: Schweißen und Schneiden. Schutz vor Rauchen, Stäuben, Gasen und Dämpfen, www.suva.ch/44053.d



1 Schweißerschutzhelm mit Gebläsefiltergerät



2 Mobile Schweisrauchabsauganlage mit Erfassungselement



3 Brenner mit integrierter Absaugung



4 Raumlüftungsanlage

Regel 7

Wir schützen uns vor Asbeststaub.



suva

Regel 7

Wir schützen uns vor Asbeststaub.

Für Mitarbeitende: Ich arbeite an asbesthaltigen Materialien nur mit den notwendigen Schutzmassnahmen.

Für Vorgesetzte: Bei Bauten von vor 1990 kläre ich vor Beginn der Arbeiten ab, ob Asbest vorhanden ist. Wenn ja, veranlasse ich die notwendigen Schutzmassnahmen.

Instruktionstipps

Das Einatmen von Asbestfasern kann Krebs auslösen. Ihre Mitarbeitenden müssen wissen, wann diese Gefahr besteht und wie sie sich schützen können. Erklären Sie die Gefährdung, die richtige Arbeitstechnik sowie die sachgerechte Handhabung der notwendigen Schutzausrüstung.

Vor 1990 gebaut? Kann Asbest enthalten.

Alle vor 1990 erstellten Bauten müssen auf Asbest überprüft werden, bevor daran gearbeitet wird. Im Zweifelsfall sind Materialanalysen notwendig.

Was tun, wenn Asbest vorhanden ist?

- Freisetzen von Asbest-Staub so gering wie möglich halten.
- Asbesthaltiges Material möglichst nicht bearbeiten!

Asbest-Profis beiziehen

Das Bearbeiten von asbesthaltigem Material kann viel Asbest-Staub freisetzen. Nur anerkannte Asbest-Sanierungsfirmen dürfen solche Arbeiten ausführen.

Bauteile aus Asbest-Zement entfernen

Instruieren Sie folgende wichtige Punkte vor Arbeitsbeginn:

- Zerstörungsfrei demontieren in umgekehrter Reihenfolge der Montage
- Material nicht brechen, nicht sägen, nicht bohren.
- Staubschutzmasken vom Typ FFP3 und Einweg-Overall tragen



1 Bei Rückbauarbeiten dürfen asbesthaltige Faserzementplatten nicht bearbeitet werden.

Wichtig nach der Arbeit

- Arbeitsbereich gründlich reinigen.
- Asbesthaltige Abfälle fachgerecht entsorgen.

Ansprechperson

Sagen Sie, wen die Mitarbeiter bei Schwierigkeiten oder im Zweifelsfall ansprechen sollen.

Kontrolle

Zählen Sie die Punkte auf, die Sie kontrollieren werden:

- Arbeitsanweisungen werden strikt befolgt.
 - Bei Arbeiten mit Bauteilen aus Asbest-Zement werden Staubschutzmasken vom Typ FFP3 und Einweg-Overalls getragen.
 - Staubarme Arbeitsmethoden werden angewendet.
- Sagen Sie, welche Konsequenzen Verstösse gegen die Regeln haben.

Situation auf der aktuellen Baustelle

Muss an asbesthaltigen Materialien gearbeitet werden? Fragen Sie die Mitarbeiter danach und besprechen Sie das korrekte Vorgehen.

Weitere Informationsmittel

- www.suva.ch/asbest
- Faltprospekt: Asbest erkennen – richtig handeln, www.suva.ch/84024.d
- Broschüre Lebenswichtige Regeln Asbest: Gebäudehülle, www.suva.ch/84047.d
- Broschüre Lebenswichtige Regeln Asbest für Fachkräfte Gebäudetechnik, www.suva.ch/84053.d

Das Modell Suva Die vier Grundpfeiler



Die Suva ist mehr als eine Versicherung; sie vereint Prävention, Versicherung und Rehabilitation.



Gewinne gibt die Suva in Form von tieferen Prämien an die Versicherten zurück.



Die Suva wird von den Sozialpartnern geführt. Die ausgewogene Zusammensetzung des Suva-Rats aus Vertreterinnen und Vertretern von Arbeitgeberverbänden, Arbeitnehmerverbänden und des Bundes ermöglicht breit abgestützte, tragfähige Lösungen.



Die Suva ist selbsttragend; sie erhält keine öffentlichen Gelder.