

Hochgelegene Arbeitsplätze an Maschinen und Betriebseinrichtungen

Das Wichtigste in Kürze

Bei Instandhaltungsarbeiten oder bei Montagen in der Produktion, z.B. von grösseren Anlagen, Werkzeugmaschinen, Silos oder Fahrzeugen, müssen oft hochgelegene Arbeitsplätze erreicht werden. Dabei ist für sichere Zugänge zu sorgen.

Mögliche Gefährdungen sind:

- Unterschätzen der Absturzgefahr
- nicht vorhandene Absturzsicherung
- Quetschstellen (z.B. zwischen Hubarbeitsbühne und Maschine)
- herabfallende Gegenstände
- nicht tragfähige Abdeckungen
- ungesicherte Öffnungen
- Verwenden ungeeigneter Aufstiege

Die Folgen von Absturzunfällen sind meist schwere Verletzungen mit bleibenden Gesundheitsschäden.

Hersteller

An den Hersteller von Maschinen werden bestimmte Anforderungen gestellt. Er muss Folgendes gewährleisten:

- sichere Zugänge während der Montage (im Werk oder beim Kunden),
- sichere Zugänge für die Instandhaltung nach erfolgter Inbetriebnahme.

Die Teile der Maschinen, an denen sich Personen beim Arbeiten bewegen oder aufhalten, müssen so konzipiert und gebaut sein, dass ausrutschen, stolpern oder abstürzen möglichst verhindert werden. Der Absturz von Personen ist durch geeignete Massnahmen zu verhindern.

Die Europäische Maschinenrichtlinie verlangt, dass alle Stellen, die für den Betrieb, das Einrichten und die Instandhaltung der Maschine zugänglich sein müssen, gefahrlos erreicht werden können (Maschinenrichtlinie 2006/42/EG, 1.6.2.)

Der Maschinenhersteller ist dafür verantwortlich, dass mit der Maschine die erforderlichen Zugänge bereitgestellt werden.

In der Betriebsanleitung sind Anweisungen zum sicheren Erreichen und Warten festzuhalten, einschliesslich der dabei zu treffenden Schutzmassnahmen. (Maschinenrichtlinie 2006/42/EG, 1.7.4.2).

Mögliche Arten von Zugängen sind in den Normen SN EN ISO 14122 Teil 1 bis 4 beschrieben.

In der Risikobeurteilung (nach SN EN ISO 12100) ist der Hersteller verpflichtet, die Gefährdungen und die damit verbundenen Gefährdungssituationen zu ermitteln. Die erkannten Risiken müssen beseitigt oder so weit wie möglich minimiert werden. Es sind notwendige Schutzmassnahmen zu treffen, der Benutzer muss entsprechend ausgebildet werden und die persönliche Schutzausrüstung verwenden.

Verschiedene Produktnormen (C-Normen) beschreiben die Anforderungen genauer:

Beispiel Werkzeugmaschinen (SN EN 12417:2009)

Wenn häufiger Zugang erforderlich ist, d.h. mindestens einmal je Schicht, müssen Zugänge entsprechend den Beispielen nach 1) oder 2) vorhanden sein. Ist gelegentlicher Zugang erforderlich, müssen Einrichtungen nach 3) oder 4) vorhanden sein.

- 1) Ortsfeste Zugänge z.B. Treppen, Leitern (siehe SN EN ISO 14122-3 oder -4)
- 2) feststehende Arbeitsbühnen mit festen Geländern und Fussleisten gegen Absturzgefahr (siehe SN EN ISO 14122-2)
- 3) Halter für Sicherheitsgurte (PSAgA)
- 4) Einhängeösen für Anlagel Leitern



1 Ortsfester Zugang mit Leiter



2 Arbeitsbühne



3 Sicherung mit PSAgA



4 Einhängeösen für Anlegeleitern

Montage

Bei der Montage können auch mobile Hilfsmittel verwendet werden:

- Gerüste mit dreiteiligem Seitenschutz
- Rollgerüste mit Seitenschutz
- Hubarbeitsbühnen

Es ist darauf zu achten, dass die Arbeitsmittel bestimmungsgemäss verwendet werden.

Tragbare Leitern sind für den Auf- und Abstieg. Es dürfen darauf lediglich Arbeiten ausgeführt werden, die eine geringe Kraftanstrengung erfordern.



5 Rollgerüst



6 Hubarbeitsbühne

Betreiber

Bestehende Maschinen

Der Betreiber ist für den sicheren Umgang mit den Maschinen verantwortlich und hat die notwendigen Schutzmassnahmen zu treffen (VUV Art. 27).

Die Arbeiten müssen rechtzeitig geplant und geeignete Hilfsmittel für die Arbeiten bereitgestellt werden (z.B. Gerüste, Hubarbeitsbühnen).

Neue Maschinen

Bei neuen Maschinen ist darauf zu achten, dass die notwendigen Zugänge vorhanden sind und die Betriebsanleitung Hinweise zur sicheren Instandhaltung enthält.

Weitere Informationen:

Für Hersteller

Merkblatt «Ist Ihr Produkt sicher? Informationen für Hersteller, Importeure und Händler»

(www.suva.ch/waswo/88256.d)

Merkblatt «Geländer an ortsfesten Zugängen zu maschinellen Anlagen»,

(www.suva.ch/waswo/44006.d)

Für Betreiber

Merkblatt «Arbeitsmittel. Sicherheit beginnt beim Kauf» (www.suva.ch/waswo/66084.d)

Instruktionsmappe «Acht lebenswichtige Regeln für die Instandhaltung», (www.suva.ch/waswo/88813.d)

Instruktionsmappe «Acht lebenswichtige Regeln für die Arbeiten mit Anseilschutz»,

(www.suva.ch/waswo/88816.d)

Relevante Vorschriften

Maschinenrichtlinie 2006/42/EG

Verordnung über die Unfallverhütung VUV

SN EN ISO 14122-1 bis 4

Informationen und Auskünfte

Suva, Bereich Gewerbe und Industrie

Tel. 041 419 55 33

gewerbe.industrie@suva.ch