

Ortsfester Kran als Anschlagmöglichkeit für PSA gegen Absturz

Zulässigkeit der Personensicherung am Kran nach besonderer Gefährdungsbeurteilung

Krane sind grundsätzlich nicht für die Personensicherung gegen Absturz vorgesehen. Unter besonderen Voraussetzungen und strikter Einhaltung der spezifischen Sicherungsmassnahmen kann dies dennoch in **bestimmten** Arbeitssituationen in Betracht gezogen werden.



Bild 1: Beispiel einer bestimmten Arbeitssituation, Reparatur am Kopf einer Hydraulikpresse

Ausgangslage

- Diese Empfehlung gilt für stationäre Krane (Brückentrane, Portalkrane, Schwenkarmkrane etc.).
- In der Praxis kann es vorkommen, dass technische Absturzsicherungsmaßnahmen nicht anwendbar sind und Anschlagrichtungen (AE) nicht verwendet werden können bzw. nicht vorhanden sind.
- Das Sichern am Kran mit persönlicher Schutzausrüstung gegen Absturz (PSAgA) darf nur dann erfolgen, wenn eine projektspezifische schriftliche Gefährdungsbeurteilung unter Berücksichtigung der in diesem Papier beschriebenen Rahmenbedingungen ergibt, dass dies die Maßnahme mit dem geringsten Restrisiko darstellt.
- Zur Bewertung der für diesen Anwendungsfall ausreichenden Tragfähigkeit des Krans sind die Herstellerangaben zu berücksichtigen.

D-A-CH-S ist eine internationale Arbeitsgruppe von Experten aus Deutschland, Österreich, der Schweiz, dem Südtirol und Lichtenstein, deren Ziel es ist, für Absturzsicherungen an hochgelegenen Arbeitsplätzen eine länderübergreifende Vereinheitlichung der Regelungen anzustreben.



Voraussetzungen

1. Der Kran ist während der Personensicherung grundsätzlich stillgesetzt, d.h. gegen (auch unbeabsichtigte) Bewegungen gesichert (z.B. durch verriegelten Netzanschlussschalter, deaktivierte Fernbedienung mit Schlüsselschalter, betätigte Not Halt-Taste der Fernsteuerung etc.).
2. Falls im Ausnahmefall ein Nachsetzen erforderlich ist (Anschlagpunkt bleibt damit lotrecht über der sich bewegenden Person), muss die Geschwindigkeit aller Bewegungen herstellerbedingt auf max. 0,40 m/s begrenzt sein. Das kann z.B. mit der Betriebsart «Personensicherung» oder der Auswahl einer vorhandenen «Langsamfahrt» (Schnellfahrt gesperrt) realisiert werden.
3. Während des Nachsetzens sind die Arbeiten zu unterbrechen.
4. Alle verwendeten Arbeitsmittel und PSA müssen geeignet (hinsichtlich Arbeitsprozesses und Umgebungsbedingungen), geprüft und frei von Mängeln sein.
5. Am Einsatzort muss eine schriftliche Gefährdungsbeurteilung und Arbeitsanweisung einschließlich Festlegung der Anschlagmöglichkeit sowie Rettungskonzept für den konkreten Anwendungsfall vorliegen.
6. Die Anschlagmöglichkeiten wurden beim Kranhersteller erfragt. Die Rangfolge der Anschlagmöglichkeiten ist im Rahmen der Gefährdungsbeurteilung geprüft und berücksichtigt:
 - ① Krantragwerk
 - ② Kranflasche
 - ③ Kranhaken (siehe Bild 2)
7. Die Traglast des Krans muss in jeder möglichen Position lt. Herstellerangaben mind. 6 kN \approx 600 kg betragen.

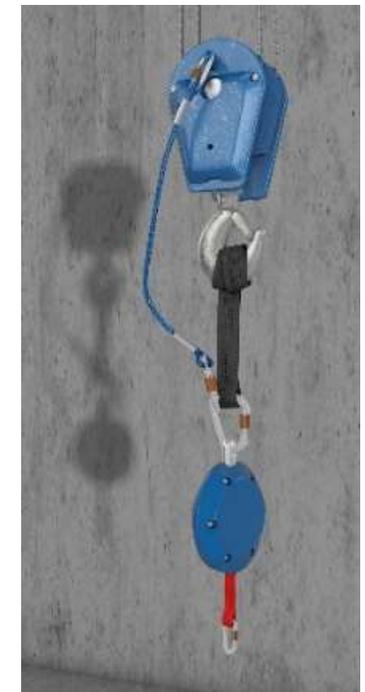


Bild 2: Redundante Sicherung beim Anschlagen der PSAgA am Kranhaken

Verboten

- Personensicherung und gleichzeitiger Lastentransport / Mitfahren auf der Last
- Befördern / Verheben der am Kran gesicherten Person vom und zum Arbeitsplatz (Ausnahme: Rettungsfall)
- Bedienen des Kranes durch die daran gesicherte Person



Bild 3: Das Mitfahren auf der Last ist verboten!

Sicherungsmethode

- Die Sicherung der Person darf nur mit einem HSG gem. EN 360 in Verbindung mit einem Auffanggurt nach EN 361 erfolgen. Das Verbindungsmittel muss für die zu erwartende Kantenbeanspruchung geeignet sein (s. Gebrauchsanleitung od. Gerätekenzeichnung).
- Das HSG muss mit zwei getrennten Verbindungsmitteln gem. EN 354 befestigt werden (Redundanz: z.B. Sicherung am Kranhaken und an der Kranflasche).
- Hierfür eignen sich z.B.:
 - Rundschlinge / Anschlagseil mit Stahleinlage
 - Bandschlinge
- Textile Bestandteile müssen gegen Fette, Öle und sonstige aggressive Stoffe geschützt sein.
- Es sind ausschließlich Stahlkarabiner gem. EN 362 mit «Triple Lock»-Funktion zu verwenden.
- Das Sichern am Kranhaken darf nur erfolgen, wenn dieser mit einer Hakensicherung ausgestattet sein. Die Bandschlinge ist mittels Ankerstich zu befestigen.
- Die Pendelsturzgefahr muss minimiert sein. Deshalb ist der Anschlagpunkt so zu positionieren, dass sich das HSG möglichst hoch und lotrecht über der zu sichernden Person befindet. Der erforderliche Freiraum unterhalb der zu sichernden Person ist einzuhalten.

D-A-CH-S ist eine internationale Arbeitsgruppe von Experten aus Deutschland, Österreich, der Schweiz, dem Südtirol und Lichtenstein, deren Ziel es ist, für Absturzsicherungen an hochgelegenen Arbeitsplätzen eine länderübergreifende Vereinheitlichung der Regelungen anzustreben.



Fachgruppe D-A-CH-S
Absturzsicherung

Die folgenden Maßnahmen und Risiken sind nicht abschließend und müssen der jeweiligen Arbeitssituation angepasst werden.

Organisatorische Maßnahmen

- Der Kranführer, die zu sichernde Person und die Retter müssen geeignet, befähigt, unterwiesen und eingewiesen, bzw. instruiert sein. Darüber hinaus muss die zu sichernde Person im Umgang mit PSAGa geübt sein.
- Ein Aufsichtsführender und die gemäß Rettungskonzept erforderliche Anzahl an Rettern und Rettungsmitteln müssen am Einsatzort anwesend / vorhanden sein.
- Der Aufsichtsführende hat die sichere Durchführung der Arbeiten zu überwachen. Er darf die Arbeiten nicht selbst durchführen.
- Beim Mitführen des Krans muss Sprechkontakt (z.B. Sprechfunk) zwischen Kranführer und gesicherter Person gewährleistet sein.

Weitere zu berücksichtigende Risiken

- Windeinwirkung und Umgebungseinflüsse
- Quetsch- und Scherstellen
- Gefährdungen durch weiteren Kran (bspw. Kran für Materialtransport)
- Chemische, mechanische und thermische Einwirkungen auf die PSAGa

Rettungsmaßnahmen

- Rettungskonzept und Rettungskette müssen bei der Vorbereitung des Arbeitseinsatzes festgelegt werden.
- Die unverzügliche Rettung einer verunglückten Person ist mit vor Ort vorhandenen Mitteln und geschulten Personen sicherzustellen.
- Muss eine verunglückte Person mittels Krans verhoben bzw. abgelassen werden, hat eine weitere Person mit Blick- und Sprechkontakt sowohl zum Kranführer als auch zu der zu rettenden Person die Rettungsmaßnahme zu koordinieren.

