

Unfallbeispiele aus der Praxis

Instandsetzung des Hydrauliksystems einer Scherenhebebühne

Arbeitssituation

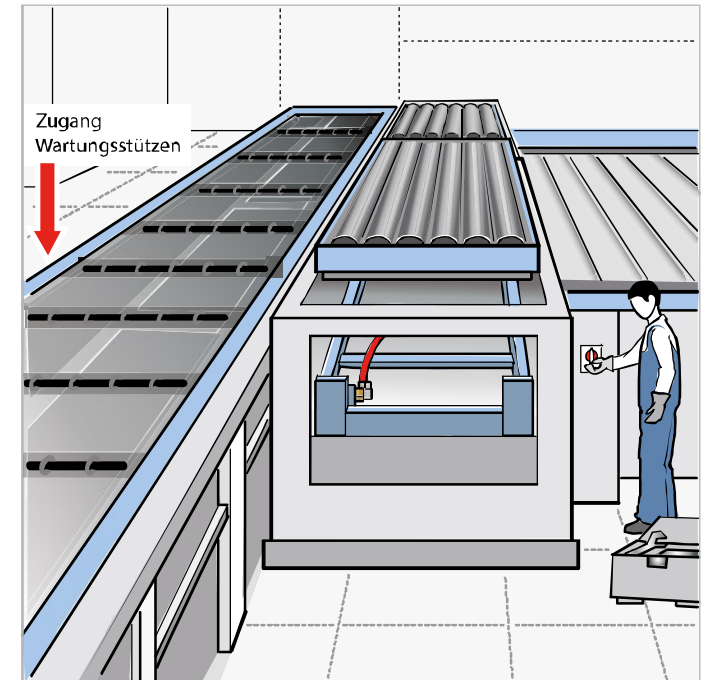
Person

- Schlosser, beschäftigt in der Instandhaltungsabteilung
- seit 29 Jahren im Betrieb
- mit der Anlage seit Jahren vertraut

Aufgabe/Tätigkeit

Die Produktionsanlage ist wegen Rüstarbeiten außer Betrieb. Der Stillstand der Produktionsanlage soll genutzt werden, um die Ursache für einen leichten Ölverlust des Hydrauliksystems der Scherenhebebühne zu finden.

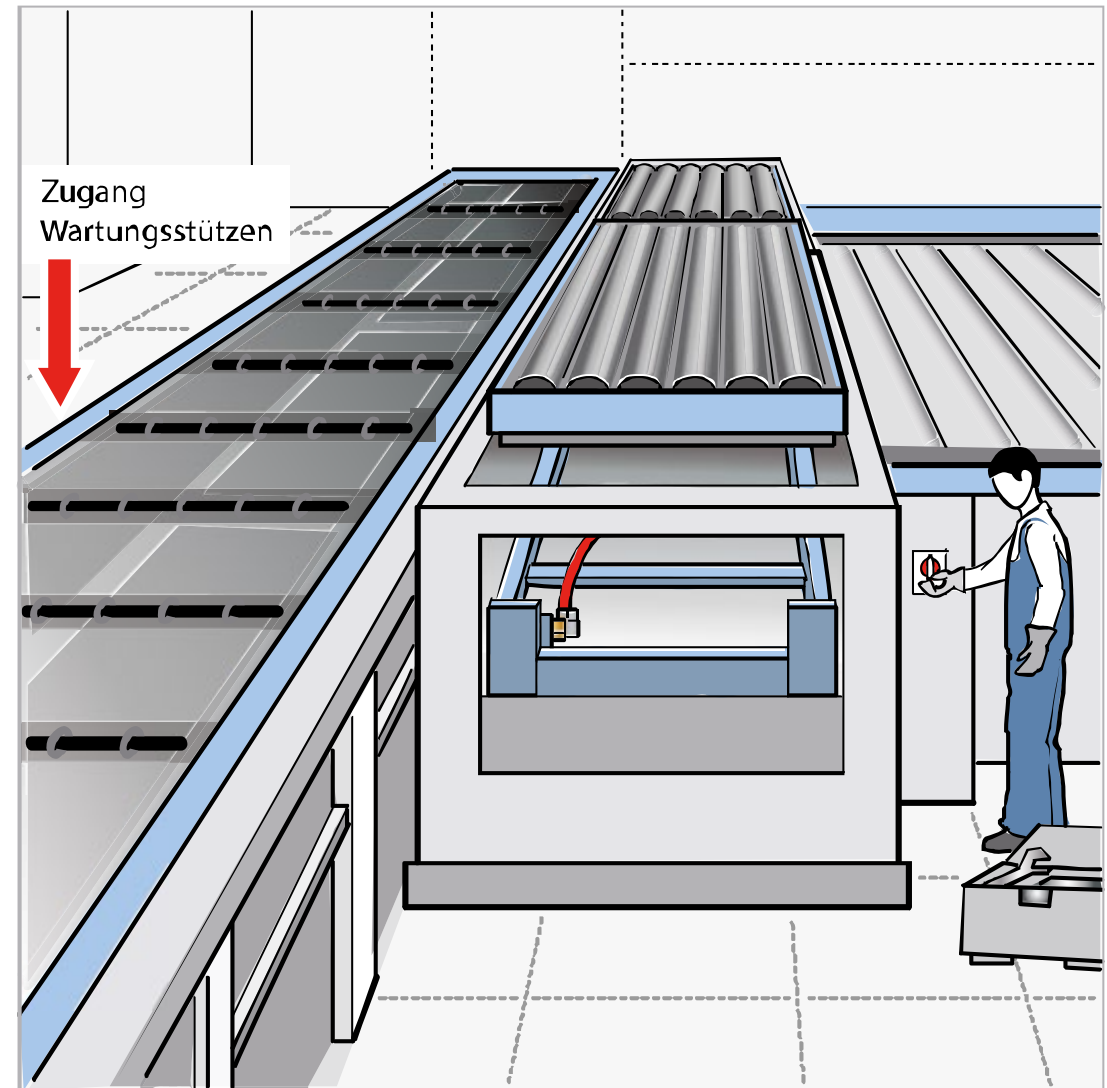
Der Schlosser hat sich dazu mit der Bedienmannschaft abgesprochen.



Unfallhergang

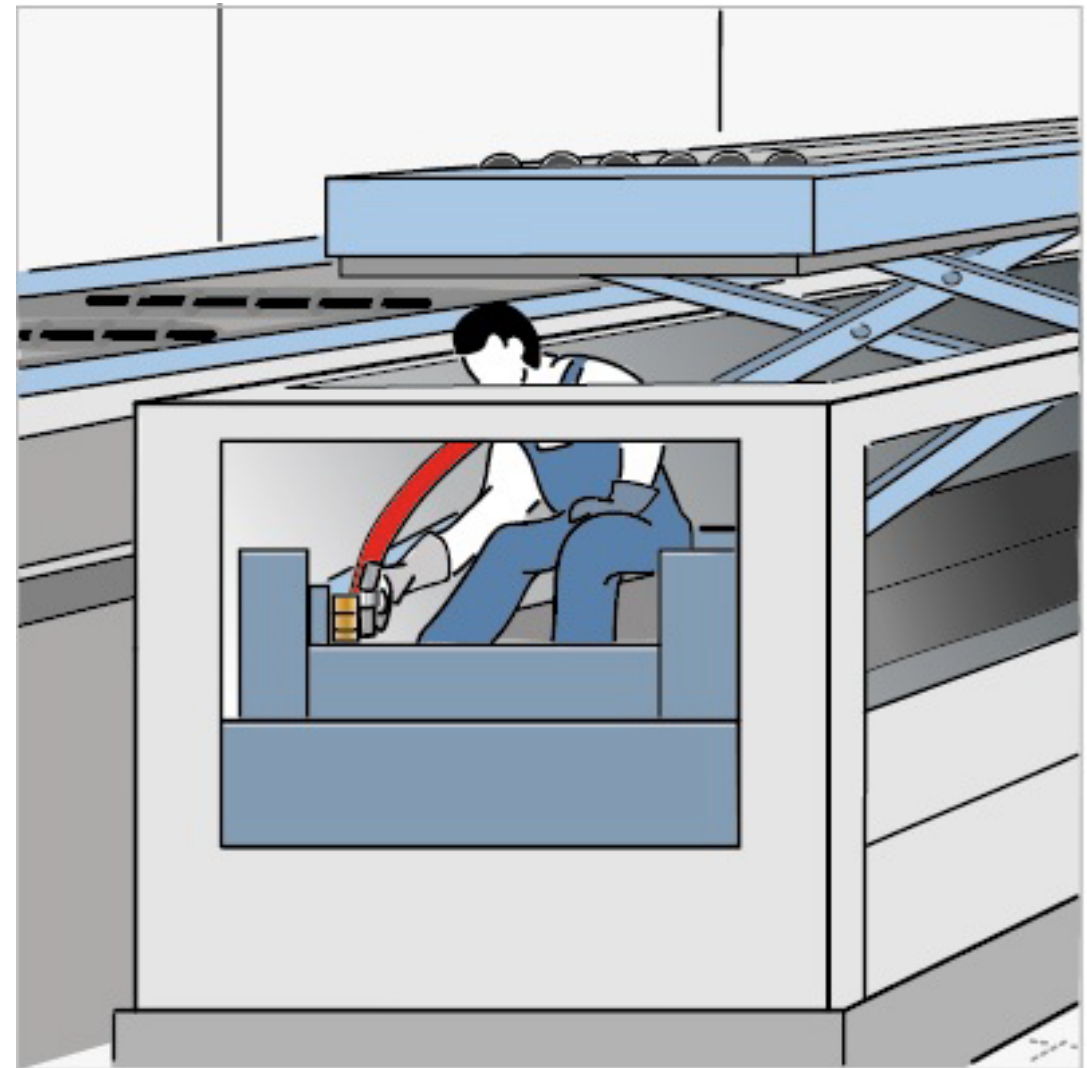
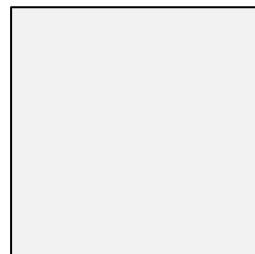
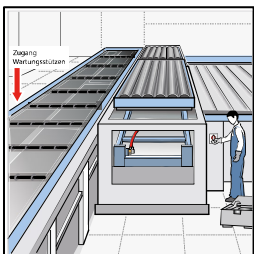
1 Der Schlosser fährt die Scherenhebebühne hoch, um die Leckagestelle zu erreichen.

Er verzichtet darauf, die Wartungsstützen, die ein unbeabsichtigtes Absinken der Hebebühne verhindern sollen, in Position zu bringen.



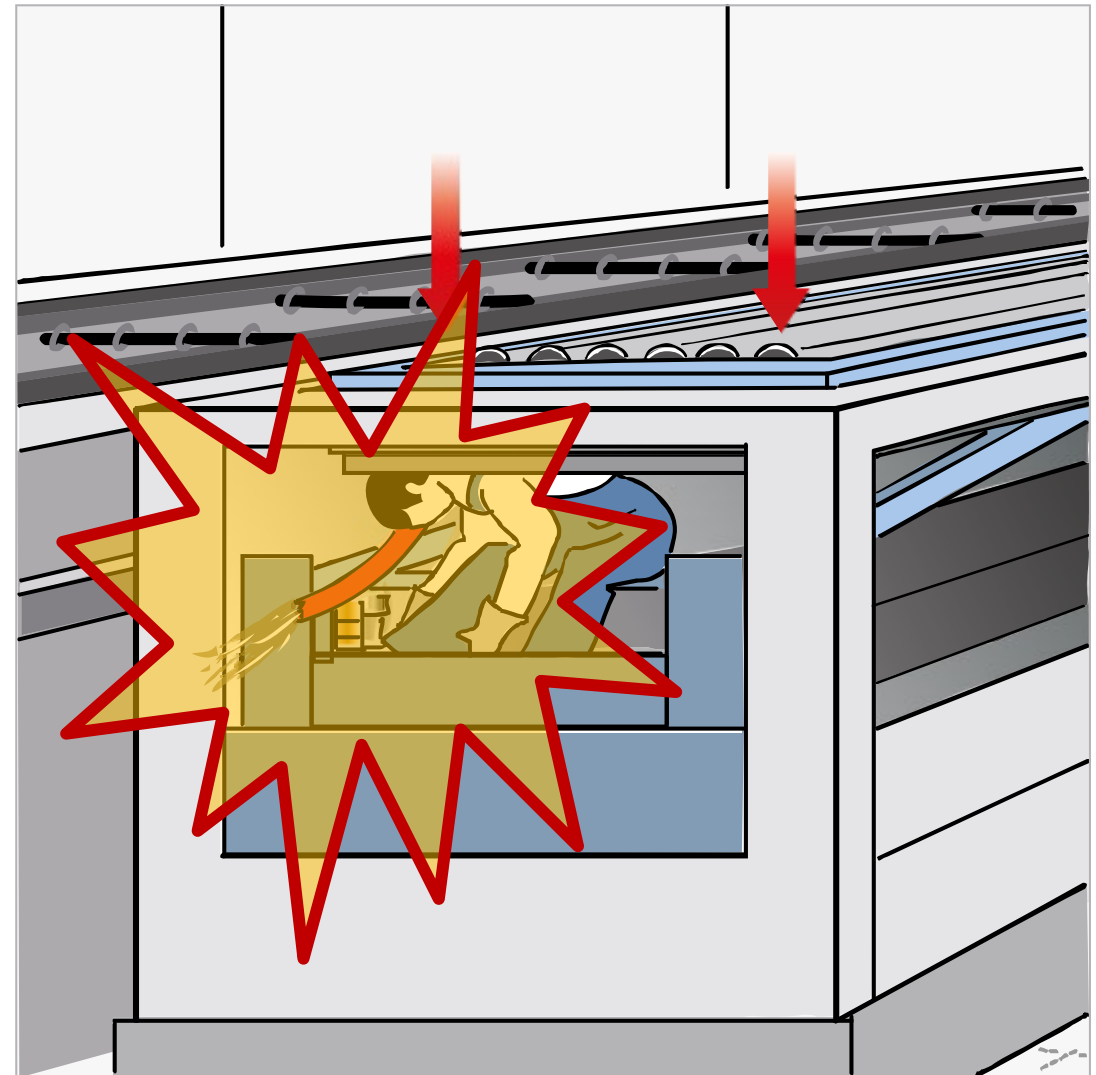
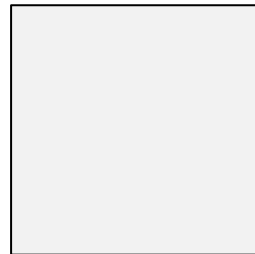
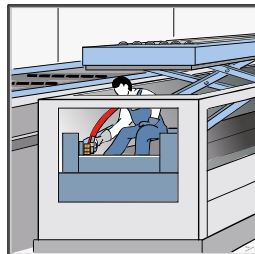
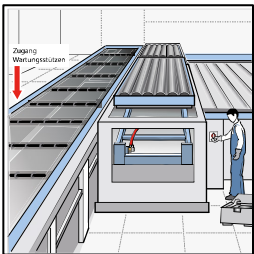
Unfallhergang

- 2 Er betritt den Bereich unterhalb der Hebebühne, nimmt den Schraubenschlüssel zur Hand und beginnt, die Schlaucharmatur festzuziehen.



Unfallhergang

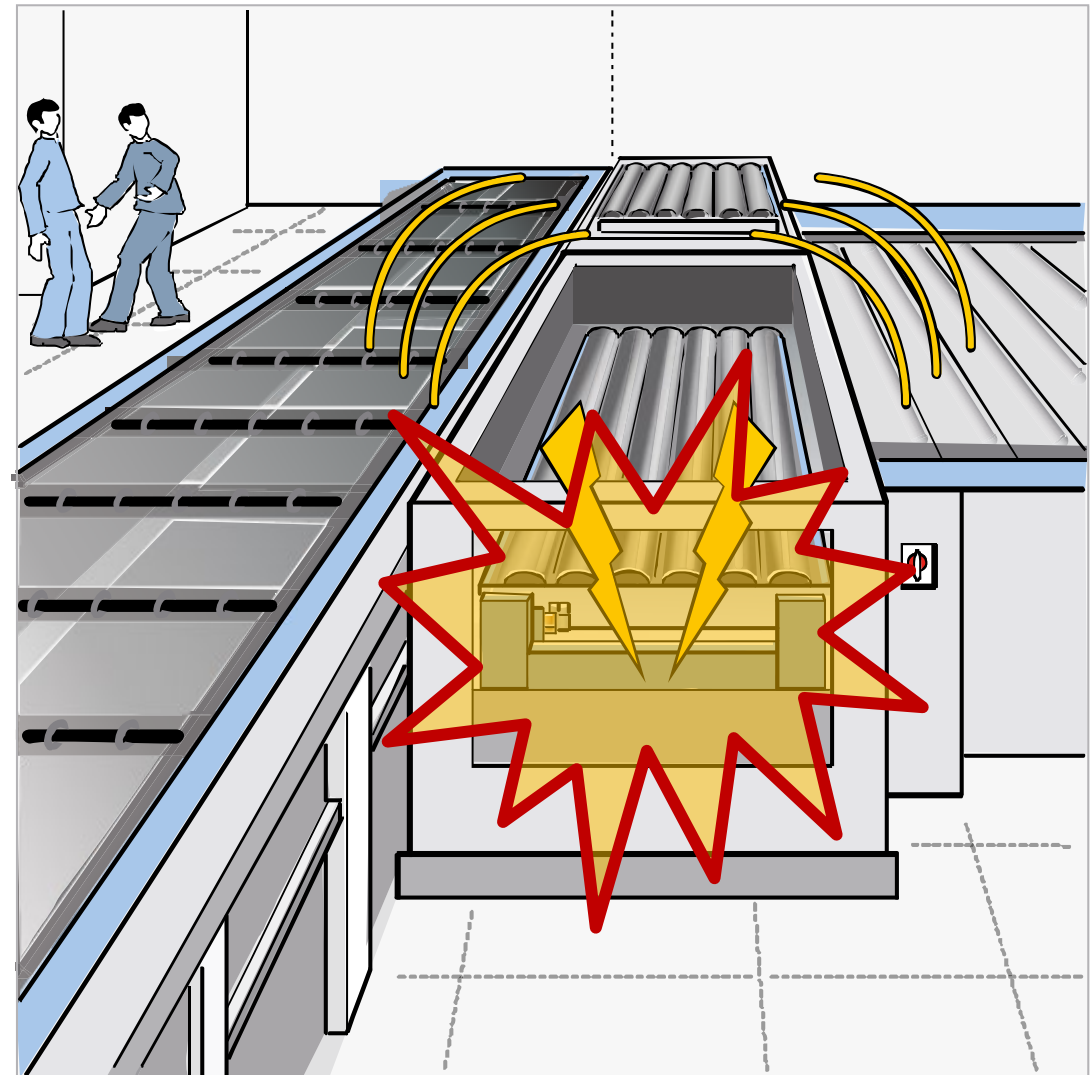
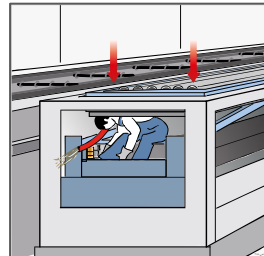
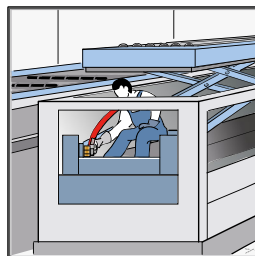
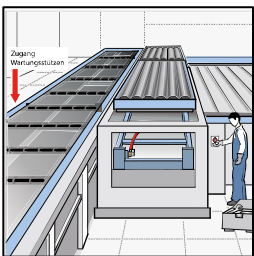
- 3 Plötzlich reißt die Hydraulikleitung ab. Das Hydrauliköl spritzt heraus, dadurch fällt der Druck des Hydrauliksystems sofort ab.



Unfallhergang

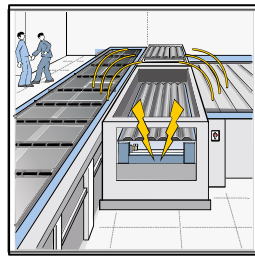
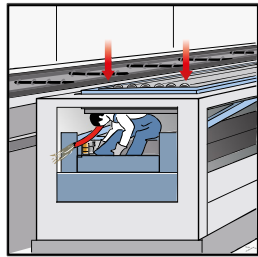
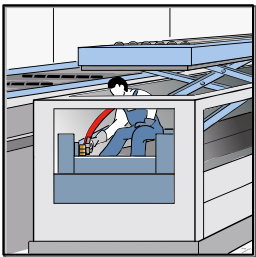
4 Die Plattform senkt sich schlagartig ab. Der Schlosser kann sich nicht mehr retten und wird zwischen Plattform und Boden eingequetscht.

Seine Kollegen hören den dumpfen Knall, können ihn aber nicht zuordnen.



Unfallhergang

- 5 Nach einiger Zeit vermissen sie ihren Kollegen und rufen ihn an. Sie finden ihn erst, als sie sein Handy unter der Scherenhebebühne klingeln hören.



Unfallfolgen

- Tödliche Verletzungen des Schlossers
- Schwere seelische Erschütterung (Posttraumatische Belastungsstörung) bei vier Kollegen
- Zwei dieser vier Betroffenen sind erst nach mehrmonatiger Therapie wieder arbeitsfähig; von diesen beiden verlässt einer das Unternehmen, da er an seinem alten Arbeitsplatz die Erinnerungen an den tödlichen Unfall nicht los wird

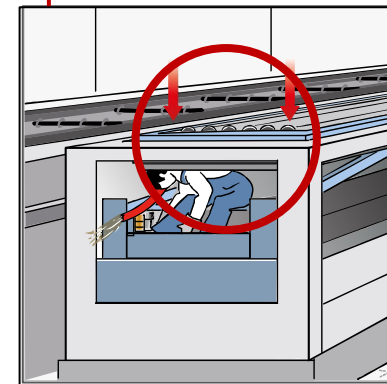
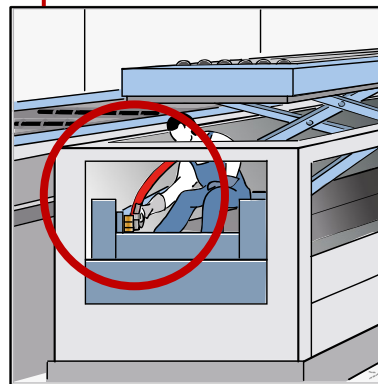
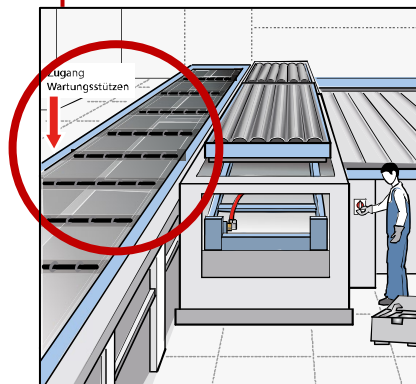


Unfallursachen

?

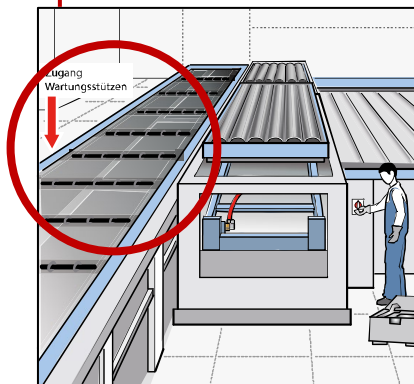
?

?

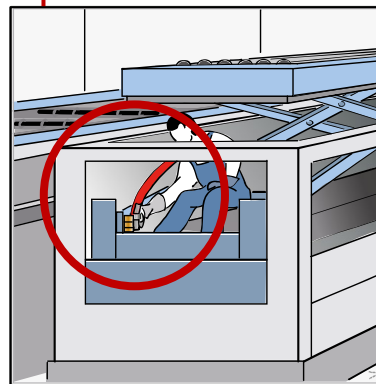


Unfallursachen

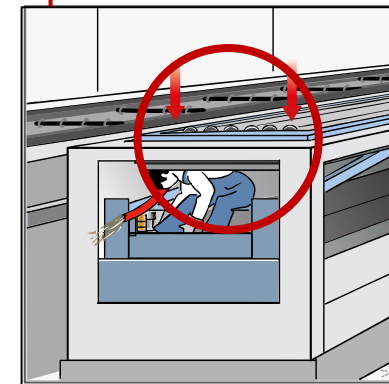
- Wartungsstützen wurden nicht, wie in der Betriebsanweisung gefordert, in Position gebracht, da sie schlecht erreichbar gelagert wurden
Hochhalteeinrichtungen waren nicht ausreichend



- Bruch der Hydraulikarmatur durch zu starkes Anziehen



- Unbeabsichtigtes und unkontrolliertes Absenken der Hebebühne



Maßnahmen

- Die Gefährdung durch gespeicherte Energie wird noch stärker in die regelmäßigen Unterweisungen des Bedienpersonals und des Wartungspersonals einbezogen.
- Ein Schlauchbruch darf generell nicht zu gefahrbringenden Bewegungen führen. Es wird daher zusätzlich ein entsperbares Rückschlagventil direkt am Zylinder angebracht. Schlauchbruch führt so nicht mehr zum Absinken der Hubbühne.
- Der Betrieb wird, gegebenenfalls mit Unterstützung des Herstellers, die Position der Wartungsstützen so verändern, dass sie leichter zu erreichen und sicher zu bedienen sind.
- Auch die übrigen Hebebühnen werden einer erneuten Gefährdungsbeurteilung unterzogen.
- Erneute Unterweisung anhand der Betriebsanweisung.

Fragen für die Diskussionsrunde

- Müssen bei uns vor bestimmten Arbeiten Schutzeinrichtungen montiert/aktiviert werden?
- Müsste was verbessert werden (schlecht erreichbar, schlecht zu handhaben, dauert zu lange...)?
- Haben wir Gefährdungen durch gespeicherte Energie? Was tun wir dagegen?
- Wie werden bei uns Maschinen vor z. B. Störungsbeseitigung oder Rüstarbeiten sicher stillgesetzt?
- Wo könnte ein unerfahrener Kollege oder eine unerfahrene Kollegin Fehler machen oder in Gefahr geraten?