

SAFETY ALERT

Mitarbeiter von herausgeschleudertem Flansch getroffen

Was ist passiert?

Bei einem unserer Projekte wurde eine Dichtheitsprüfung an einer neu installierten Trockenlöschleitung durchgeführt. Bei einer solchen Prüfung werden die Rohrleitungen mit Wasser gefüllt und dann über einen bestimmten Zeitraum mit einem Druck von 16 bar beaufschlagt, um eventuelle Undichtigkeiten festzustellen.

Während der Druckbeaufschlagung des Rohrs löste sich der Flansch (siehe Abbildung 1), durchschlug eine Betonwand und traf das Knie eines Mechanikers.

Der Mechaniker wurde mit dem Krankenwagen ins Krankenhaus gebracht. Im Krankenhaus wurde die Wunde an seinem Knie genäht, und es stellte sich heraus, dass seine Kniescheibe gebrochen war.

Angesichts der „günstigen“ Fraktur der Kniescheibe war eine Operation zur vollständigen Wiederherstellung des Knies nicht erforderlich. Der Mechaniker konnte nach 3 Monaten mit einer Ersatztätigkeit im Lager und im Büro beginnen.



Abbildung 1 - Klemmflansch mit Abdrückvorrichtung

Sachverhalte

- Eine Spezialfirma wurde mit der Druckbeaufschlagung der Trockenlöschleitung beauftragt.
- Der Abdrückvorgang wurde von 2 zertifizierten Mitarbeitern durchgeführt.
- Die Klemmflansche wurden von der Firma angebracht, die die Trockenlöschleitung installiert hatte.
- Aus Zeitgründen fiel die Entscheidung, beim Abdrücken Klemmflanschen (max. 16 bar) zu verwenden, anstatt sie abzuschweißen.

- Das Risiko von herausgeschleuderten Teilen wurde bei der Risikobewertung der Arbeiten nur minimal berücksichtigt.
- Die erforderlichen Sicherheitsmaßnahmen wurden bei der Auftaktveranstaltung nicht besprochen.
- Vor dem Abdrücken wurde geprüft, ob die Flansche gemäß der Anleitung montiert waren.
- Der Flansch war nicht gesichert oder abgeschirmt, so dass er eine Gefahr für Unbeteiligte darstellte, nachdem er sich gelöst hatte.
- Im Gefahrenbereich der Arbeiten fehlte eine Absperrung.
- Das Opfer befand sich während des Unfalls in der „Line of fire“ (Gefahrenbereich durch herausgeschleuderte Teile).
- Bei einem Druck von 10 bar löste sich der Flansch.
- Der Flansch prallte, nachdem er sich gelöst hatte, zuerst gegen eine Betonwand und dann gegen das Opfer.
- Das Opfer erlitt durch den Aufprall eine Kniescheibenfraktur.
- Das Opfer konnte nach 3 Monaten an den Arbeitsplatz zurückkehren, um eine Ersatztätigkeit auszuüben.

Wichtige Punkte

- Wenn Sie Arbeiten extern vergeben, müssen Sie vom Auftragnehmer immer einen Arbeitsplan mit Risikobewertung verlangen.
- Lassen Sie diese Arbeitspläne und TRAs immer von einem Sicherheitsexperten überprüfen.
- Das Abschweißen von Rohren ist sicherer als die Verwendung von Klemmflanschen.
- Wir beginnen niemals mit der Arbeit, wenn die Sicherheitsmaßnahmen nicht bekannt sind, nicht mitgeteilt oder nicht organisiert wurden.
- Sichern Sie Teile, die sich lösen können, immer gegen Herausschleudern.
- Begeben Sie sich niemals in die „Line of fire“.
- Führen Sie vor der Inbetriebnahme und bei jedem Neustart eine LMRA durch.

Lebensrettende Regeln

- Ich übernehme Verantwortung für meine Sicherheit und die Sicherheit anderer.
- Mir stehen die richtigen Anweisungen & Informationen zur Verfügung.



Hein-Dilemma

Bei der Vorbereitung der Arbeiten war immer ein Sicherheitsexperte vor Ort.



SAFETY ALERT

Mitarbeiter von herausgeschleudertem Flansch getroffen



Abbildung 2 - Herausgeschleudertes Klemmflansch



Abbildung 3 - Herausgeschleudertes Klemmflansch



Abbildung 4 - Draufsicht auf Trockenlöschleitung



Abbildung 5 - Kabelkanal Trockenlöschleitung