

Piper Alpha Öl Plattform zerstört

Das ist passiert...

July 2005



PSID Members see: Phase of Operation—Maintenance during Operation

Vor siebzehn Jahren (6. Juli 1988) explodierte austretendes Erdgas Kondensat auf der Piper Alpha Ölplattform in der Nordsee. Die Explosion setzte das Kommunikationszentrum außer Kraft und wurde gefolgt von einem Feuerball und einem großen Ölfeuer. Das Feuer zerstörte eine Hauptgasleitung in der Gas von einer anderen Plattform zu Piper Alpha geleitet wurde. Die folgende riesige Gasfreisetzung verursachte eine noch größere Explosion und ein Feuer, das die gesamte Plattform einschloss. Innerhalb einer Stunde rissen weitere Gasleitungen und das Feuer geriet vollständig außer Kontrolle. 165 Arbeiter und 2 Rettungskräfte wurden getötet. Die Plattform wurde vollständig zerstört.

**Guidelines for Investigating Chemical Process Incidents, 1992, CCPS of AIChE*

Wie konnte das passieren ?

Die Piper Alpha Plattform bohrte nach Öl und verarbeitete Erdgas von anderen Plattformen. Eine Instandhaltungsgruppe arbeitete an einer Pumpe in der Gasverarbeitung. Als Teil dieser Arbeiten entfernten sie ein Sicherheitsventil auf der Druckseite der Pumpe, verschlossen sie Öffnung aber NICHT mit einem Blinddeckel. Sie schlossen die Arbeiten nicht innerhalb der Schicht ab und sagten dem Schichtführer, dass die Pumpe nicht benutzt werden soll. Unglücklicherweise wurde diese Nachricht nicht an die Mitarbeiter der nächsten Schicht weitergegeben.

Als die erste Pumpe ausfiel, starteten die Operator die Pumpe, die sich in Reparatur befand. Sofort wurde Gas Kondensat aus der Öffnung freigesetzt, auf der das Sicherheitsventil hätte sitzen sollen. Es ereignete sich eine Explosion, die die Brandschutzwände und die Messwarte beschädigte. Die Hitze des Feuers beschädigte die Gasleitungen, die von den anderen Plattformen kamen. Hierdurch wurde das Feuer weiter genährt und der Schaden vergrößert.

Die Löschwasserpumpen befanden sich in "Hand" Stellung da sich früher am Tag Taucher in der Nähe der Plattform aufhielten. Sie wurden während des Notfalles nicht aktiviert. Rettungswege aus den Wohnquartieren für die Besatzung waren durch Rauch und Feuer nicht passierbar.

Was können sie tun ?

- Stellen sie bei Schichtübergabe eine gute Kommunikation sicher. Informieren sie die Folgeschicht über Anlagenteile, die außer Betrieb sind und darüber, warum diese außer Betrieb sind. Ein Logbuch kann hierbei wertvolle Hilfe geben.
- „Kürzen“ sie keine Instandhaltungs- oder Sicherheitsprozeduren ab.
- Vervollständigen sie alle Arbeitserlaubnisscheine. Stellen sie sicher, dass die nachfolgende Schicht gut über sie informiert ist und ihre Wichtigkeit versteht.
- Kennen sie die Gefahren, die ihre Anlage für andere darstellt und die Gefahren die andere Anlagen für ihre darstellen können.
- Stellen sie sicher, dass sie wissen was sie abschalten müssen wenn ein Problem auftritt.
- Nehmen sie automatische Branderkennungs- und Bekämpfungssysteme in Betrieb wenn diese verfügbar sind. Führen sie besondere Sicherheitsmaßnahmen durch wenn diese wegen Instandhaltung oder Reparatur außer Betrieb sind. Nehmen sie diese so schnell wie möglich wieder in Betrieb!
- Kennen sie die Flucht- und Rettungswege für alle möglichen Notfälle und Anlagenteile.

Nicht abgeschlossene Instandhaltung + Schlechte Schichtübergabe = Disaster