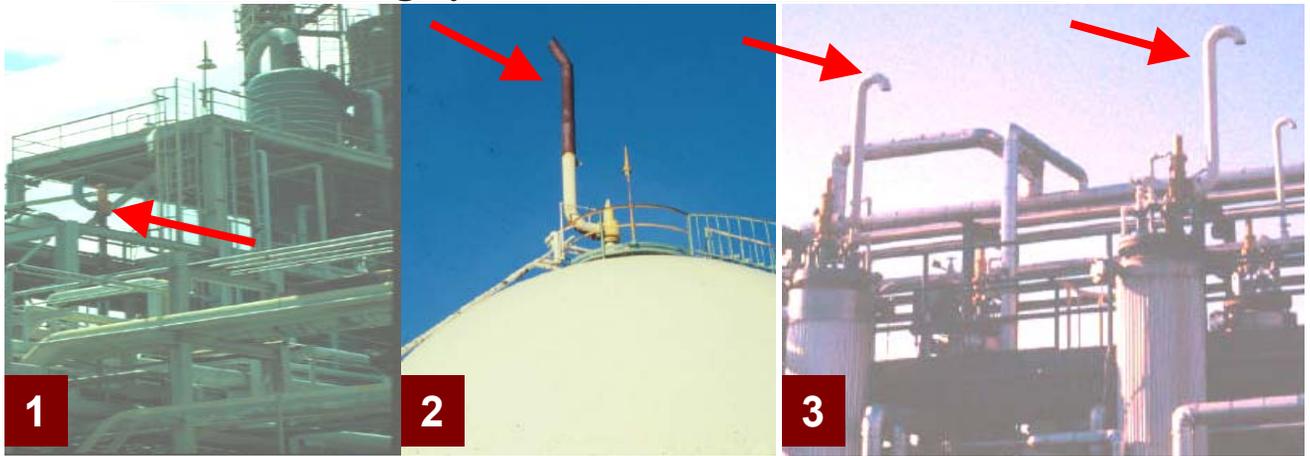


Druckentlastungssysteme – Keine Gefahr zu sehen ?

März 2006



Ja, hier sind Gefahren!

1 Die Abblaseleitung des Sicherheitsventils in Bild 1 zeigt genau in Richtung einer darüber liegenden Arbeitsbühne. Wenn das Sicherheitsventil anspricht während jemand dort arbeitet würde dieser dem freigesetzten Stoff ausgesetzt und möglicherweise verletzt werden.

2 Die Abblaseleitung des Sicherheitsventils in Bild 2 ist **sehr lang** und **nicht weiter gehaltert**. Die Kräfte, die beim Abblasen entstehen könnten das Rohr verbiegen oder beschädigen oder den Durchfluss begrenzen. In jedem dieser Fälle könnten Personen verletzt oder das Sicherheitsventil nicht so wie beabsichtigt funktionieren und damit der abzusichernde Druckbehälter beschädigt werden.

3 Die Abblaseleitung des Sicherheitsventils in Bild 3 zeigt nach unten in einen Bereich, in dem Menschen arbeiten könnten. Wie in Bild 1 könnten jeder der dort arbeitet beim Ansprechen des Sicherheitsventils verletzt werden. Die Abblaseleitungen sind ähnlich lang und nicht gehaltert wie in Bild 2.

Diese Bilder zeigen Gefahren wie sie in vielen Chemieanlagen zu finden sind. Druckentlastungen blasen oft in Bereiche ab die erstmal passend erscheinen, bei genauerer Betrachtung aber nicht sicher sind.

Was können sie tun ?

- Sicherheitsventile und Berstscheiben sind Bestandteile des Druckabsicherungssystems. Ihr Design soll aber nicht nur unzulässigen Überdruck in Anlagen verhindern. Es muss auch sichergestellt sein, dass beim Ansprechen keine Personen verletzt werden können. Das System muss so ausgelegt sein, dass beim Ansprechen von Sicherheitsventilen oder Berstscheiben keine Brand- oder Explosionsgefahren auftreten können und keine giftigen Stoffe freigesetzt werden.
- Neue Arbeitsbühnen, Behälter, Rohrleitungen und andere zusätzliche Einrichtungen sind Anlagenänderungen. Mögliche Auswirkungen von Freisetzung aus bestehenden UND neuen Druckentlastungseinrichtungen müssen in der Anlagenänderungsprozedur berücksichtigt werden.
- Entleerungen, Spülanschlüsse und Probenabnahmestellen sowie Überfüllleitungen von Behältern können ähnlich gefährlich sein. Jeder Stoff, der aus Anlagenteilen inklusive Sicherheitsventilen oder Berstscheiben freigesetzt werden kann muss an eine "sichere Stelle" geleitet werden.
- Bei JEDER offenen Leitung besteht die Gefahr einer plötzlichen unerwarteten Stofffreisetzung. Die Freisetzung kann viele Gründe haben und passiert meist überraschend. Seien sie hier besonders vorsichtig und erwarten sie das Unerwartete!

Aus JEDER offenen Leitung kann plötzlich etwas herauskommen !!!