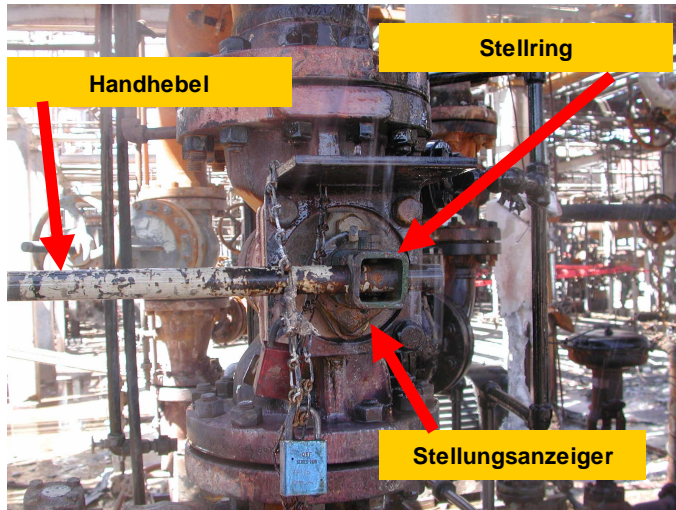


## Ist diese Armatur auf ?..... oder zu ?

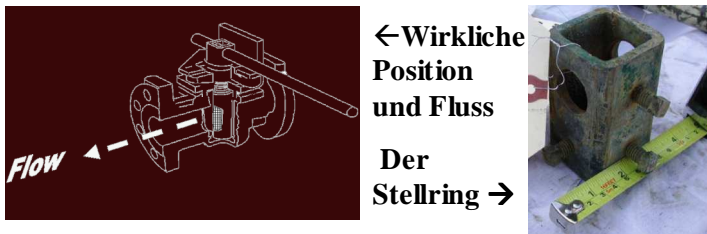
Juni 2006



Viele Leute würden erwarten, dass dieses Ventil zu ist – die Position des Öffnungsmechanismus (in diesem Fall ein Handhebel) ist senkrecht zur Rohrleitung. Ein genauerer Blick auf den Stellungsanzeiger aber zeigt deutlich, dass das Ventil offen ist ! WARUM ? Der Stelling für den Handhebel kann auf zwei Arten positioniert werden – einmal mit dem Handhebel parallel zum Stellungsanzeiger, zum zweiten mit dem Handhebel senkrecht zum Stellungsanzeiger.

Dieses verwirrende Design war eine Ursache für ein Ereignis, bei dem sechs Menschen getötet wurden, ein Sachschaden von 13 Millionen US Dollar

entstand, eine Raffinerie mehrere Monate stand und die Bevölkerung evakuiert werden musste. Betriebspersonal nutzte diese Armatur um eine Pumpe für Instandhaltungsarbeiten einzublocken und nahm irrtümlich an, die Armatur sei zu. Sie war es nicht ! Das Ergebnis: Freisetzung eine großen Menge einer brennbaren Flüssigkeit bei 10 bar und 175 °C), gefolgt von einer Explosion und einem Brand.



### Was können sie tun?

- Achten sie auf Einrichtungen, die nicht so funktionieren wie sie es erwarten würden. Veranlassen sie, dass dies geändert wird ! Achten sie besonders auf verwirrende Anzeigen, Stellungsanzeiger, Laufmeldungen, ... .
- Kulturelle Einflüsse oder Praktiken können die Erwartungshaltung verändern. Beispielsweise werden einige Übersetzungen dieses Beacon von rechts nach links gelesen werden. Einrichtungen, die in einem anderen Land gefertigt wurden funktionieren möglicherweise anders als sie es erwarten – passen sie hier also besonders auf.
- Nehmen sie sich einige Minuten Zeit und lesen sie den Bericht zum beschriebenen Ereignis. Er wird ihnen weitere Informationen sowie weitere Ursachen erläutern →

<http://www.csb.gov>

### Wussten sie...?

- Menschen erwarten, dass technische Einrichtungen so funktionieren wie es auf den ersten Blick aussieht. Es ist wichtig, dass diese Erwartungen erfüllt werden um Bedienfehler durch Betrieb oder Instandhaltung zu vermeiden.
- Wenn Zeit da ist darüber nachzudenken, erinnern wir uns möglicherweise daran, dass eine Einrichtung anders funktioniert hat als wir es erwartet haben. Aber... ! In einem Notfall oder wenn wir durch andere Dinge abgelenkt sind denken wir vielleicht nicht daran. Dann bewegen wir uns wieder in der Annahme, dass die Dinge so funktionieren wie wir es normalerweise erwarten würden. Bei diesem Ereignis war der Handhebel senkrecht zur Rohrleitung und die Leute dachten, das Ventil ist zu.

**Einrichtungen sollen so funktionieren wie dem Anschein nach erwartet!**