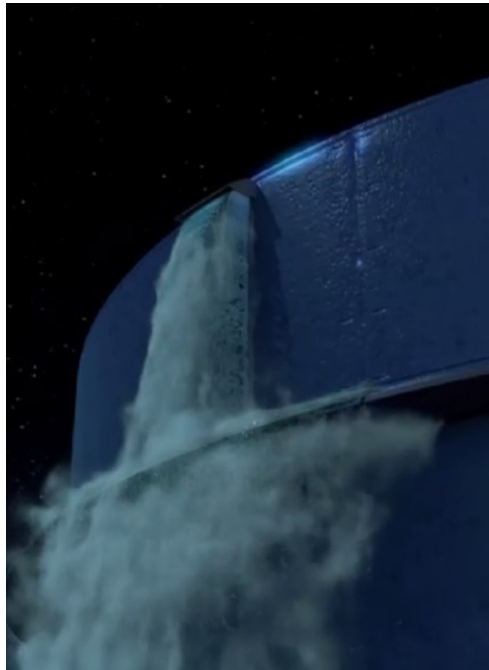


Sicherheits- oder Steuerungseinrichtung?

März 2016

Während einer TV-Reportage beschrieb ein ehrenamtlicher Mitarbeiter einer Touristenbahn die Inbetriebnahme einer historischen Dampflokomotive. Er beschrieb, wie er den Feuerraum angefeuert und den Boilerdruck hochgefahren hat. Das der richtige Druck erreicht war, erkannte er daran, dass das Überdruckventil des Boiler abblies.



Dies klingt wie der folgende Vorfall, den Trevor Kletz, der Pionier der Anlagensicherheit, oft beschrieben hat.

Ein Tank wurde von Hand befüllt; dies jahrelang ohne Vorfall. Eines Tages kam es zu einem geringen Überfüllen, was jedoch vom Anlagenbediener schnell gestoppt werden konnte. Als Empfehlung hieraus wurde ein Füllstands-Hoch-Alarm mit Zulaufabschaltung installiert.

Etwa 2 Jahre später kam es zu einem weiteren Überfüllen des Tanks. Was war geschehen? Dem Bediener wurden während des Befüllens anderweitige Arbeiten zugeteilt, da der Hoch-Alarm den Zulauf schon stoppen würde. Es wurde hierzu keine Prüfung im Sinne des Änderungsmanagements (Management of Change) durchgeführt. Eine Sicherheitseinrichtung wurde zur Prozesssteuerung benutzt und somit ging eine Schutzbarriere verloren. Als dann die Hoch-Abschaltung beim Befüllen versagte, kam es zu einem größerem Überlauf, da niemand anwesend war.

Wussten sie?

- Bei Betrieb der Dampflok kommt dem Heizer die Aufgabe zu, den Dampfkesseldruck zu überwachen und auf den Betriebsdruck zu regeln. Sollte dies nicht gelingen, dient das Überdruckventil als zusätzliche Sicherheitsfunktion.
- Beim Befüllen des Tanks kommt dem Bediener die Aufgabe zu, den Zulauf zu beenden, wenn der Tank voll ist. Sollte dies nicht gelingen, dienen Hoch-Alarm und Zulaufabschaltung als zusätzliche Schutzbarriere

Was können SIE tun?

- **Benutzen Sie niemals Sicherheitseinrichtungen zur Prozessregelung oder -steuerung!**
- Seien Sie sich bewusst, welche Einrichtungen in Ihrer Anlage der Prozessregelung dienen und welche als zusätzliche Sicherheitsfunktion gedacht sind. (siehe *Beacon* März 2002)
- Stellen Sie sicher, dass Ihre Betriebsanweisungen und Schulungsunterlagen zwischen Prozessregel- und Sicherheitseinrichtungen unterscheiden !
- Stellen Sie sicher, dass Ihre Sicherheitseinrichtungen richtig kalibriert und in der vorgegebenen Häufigkeit getestet werden. Auffälligkeiten müssen untersucht werden.

Sicherheitseinrichtung – nur im Notfall verwenden!