

## Veiligheidsinrichting of regelsysteem?

Maart 2016

In een nieuws verhaal op TV, beschreef een vrijwilliger bij een toeristische spoorlijn hoe hij een oude stoomlocomotief voorbereide voor gebruik in het weekend. Hij beschreef hoe hij het vuur opbouwde om de vuurhaard op te warmen en zo de druk van de stoomketel te verhogen. Hij wist dat de locomotief klaar voor gebruik was wanneer de veiligheidsklep van de stoomketel zich opende!



Dit lijkt veel op een incident in de proces industrie waar de proces-veiligheidspionier Trevor Kletz het in zijn gesprekken vaak over had. Product werd jarenlang, zonder incidenten, manueel verpompt naar een tank. En dan, op een dag, was er een kleine overloop die de operator snel stopte. Een aanbeveling van het incident onderzoek was om een hoog niveau alarm te installeren welke de toevoer naar de tank zou stoppen, indien de operator zou falen dit op tijd te doen. Deze aanpassing werd uitgevoerd.

Ongeveer twee jaar later was er nog een overloop! Wat was er gebeurd? De leiding had besloten dat de operator ander werk kon doen tijdens het vullen van de tank, want er was toch nog een hoog niveau stop. Er werd geen beoordeling van de wijziging gedaan (beheer van wijzigingen). Een beveiliging, die bedoeld was om als tweede bescherm laag te functioneren, werd een primaire regeling. Toen de hoge niveau beveiliging faalde, was er niemand in de buurt en de overloop werd uiteindelijk groter.

### Wist je dat?

- De manier om de stoomlocomotief te bedienen was het observeren van de stoomdruk door de operator om te controleren wanneer de gewenste werkdruk bereikt is. De veiligheidsklep was bedoeld als tweede laag van bescherming voor het geval de operator de stoomdruk niet goed controleerde.
- Het beoogde gebruik van de gewijzigde tank vuloperatie was om de operator de toevoer handmatig te laten sluiten als de tank gevuld was, zoals gedurende vele jaren gedaan werd. Het hoog niveau alarm met afsluiten van de toevoer was bedoeld als tweede laag van bescherming in geval de operator zou falen om de toevoer naar de tank te stoppen.

### Wat kan jij doen?

- **Gebruik nooit een veiligheidsinrichting voor de controle van jouw proces!**
- Weet welke apparaten in jouw installatie bedoeld zijn voor proces controle, en welke veiligheidsinrichtingen bedoeld zijn als bijkomende laag van bescherming (zie Maart 2002 Beacon) om incidenten te voorkomen.
- Zorg ervoor dat jouw operationele procedures en training identificeert welke apparaten bedoeld zijn voor routine controle en welke als veiligheidsinrichting.
- Controleer of al je veiligheidsinrichtingen zorgvuldig periodiek gekalibreerd en getest worden volgens de specificaties van de ontwerpers, en dat alle resultaten nagekeken worden om betrouwbaarheids-kwesties vast te stellen en te corrigeren.

**Veiligheidsinrichtingen – enkel voor gebruik bij noodgeval!**