

Hoe kun je procesveiligheid meten?

April 2014

Het probleem

In de *Beacon* van maart 2014 hadden we het over het verband tussen procesveiligheid en persoonlijke veiligheid. Ook noemden we het belang van een veilige werkplek voor beide. Om de effectiviteit van veiligheidsmanagementsystemen te meten bestaan er in de industrie al heel lang kengetallen voor persoonlijke veiligheid zoals het aantal ongelukken per miljoen gewekte uren. Dit soort indicatoren is echter niet geschikt om procesveiligheid te meten.

Na de explosie bij een BP raffinaderij in Texas City (USA) in maart 2005, stelde een onafhankelijke onderzoekscommissie ("Baker Panel") vast dat: "BP vooral persoonlijke ongevallen gebruikte om procesveiligheid in haar raffinaderijen te meten. Hoewel BP daarin niet de enige was, werd door deze methode het zicht vertroebeld waar het procesveiligheidsrisico's betreft".

De commissie concludeerde dat BP geen kengetallen bijhield die effectief een indicatie gaven van de procesveiligheidsprestaties. Dit werd ook door andere bedrijven onderkend. Een aantal instanties, waaronder CCPS, overheid, industrie en beroepsorganisaties, ontwikkelden daarom nieuwe kengetallen voor procesveiligheid. Het voert te ver om in deze *Beacon* uitvoerig hierop in te gaan. De indicatoren gaan over verliezen door lekkages en energie en over de effectiviteit van specifieke maatregelen om procesveiligheid te verbeteren. Zo verscheen er RP 754 "Process Safety Performance Indicators for the Refining and Petrochemical Industries" van de American Petroleum Institute (API). Bedrijven en organisaties wereldwijd ontwikkelen en gebruiken nu dit soort indicatoren.

**Process Safety
Leading and Lagging Metrics**
...You Don't Improve What You Don't Measure

PS Industry Wide Metric
PSI Count PSI Rate PSI Severity Rate

2007 2009 2011

CCPS
An AIChE Industry
Technology Alliance
Revised: January 2011

Omslag van CCPS rapport over het meten van procesveiligheid. Is beschikbaar via deze link:
<http://www.aiche.org/ccps/resources/tools/process-safety-metrics>

Wist je dat?

- ➔ Traditionele statistieken over aantallen verwondingen niet meten hoe effectief een procesveiligheidsmanagementsysteem werkt? Denk eens na over het volgende: er ontsnapt een grote hoeveelheid (bijvoorbeeld enkele tonnen) brandbaar materiaal en dit ontsteekt. Als er niemand in de buurt is, zijn er geen gewonden. Wellicht wordt dit gerapporteerd als een milieu of financieel verlies, maar de indicatoren voor persoonlijke veiligheid veranderen niet! Toch is er geen twijfel dat dit een significant incident is, waarvan we moeten bijhouden hoe vaak ze gebeuren als het om procesveiligheid gaat.
- ➔ Veiligheidscultuur en operationele discipline zowel persoonlijke veiligheids- als procesveiligheidsprestaties beïnvloeden? En dat extra aandacht voor het procesveiligheidsprogramma nodig is als het aantal verwondingen aan het toenemen is? Maar maak niet de fout te denken dat weinig verwondingen betekent dat de procesveiligheid op orde is!

Wat kun jij doen?

- ➔ Weet welke indicatoren jullie gebruiken om procesveiligheid te meten.
- ➔ Ken en doe je plicht om procesveiligheidsincidenten te herkennen en te rapporteren. Zo draag je bij aan het nut en de juistheid van de indicatoren voor procesveiligheid.
- ➔ Lees de rapporten over procesveiligheidsprestaties en draag ertoe bij om deze te verbeteren.
- ➔ Lees ook nog eens de CCPS *Process Safety Beacon* van augustus 2008 hierover (zie <http://sache.org/beacon/products.asp>).
- ➔ Het CCPS rapport over indicatoren voor procesveiligheid hierboven genoemd (44 pagina's), is beschikbaar in het chinees, engels, japans, portugees en spaans.

Niet meten is niet verbeteren!