An AIChE Technology Alliance
CCPS Center for Chemical Process Safety

Process Safety Beacon

http://www.aiche.org/CCPS/Publications/Beacon/index.aspx

Messages for Manufacturing Personnel

Sponsored by CCPS Supporters

Passive Sicherheitseinrichtungen

Juli 2010

April – Isolierung an Bolzen eines Zwischenflanschlventils

Mai – beschädigter Brandschutz-anstrich an Rohrbrückenstütze

Juni – Loch in Wand des Auffangraums eines Tanklagers

Bemerken Sie, was die Themen der April, Mai, und Juni Ausgaben des *Process Safety Beacon* gemeinsam haben? Alle behandeln eine Art Sicherheitsausstattung die generell als ***passiv*** bezeichnet werden kann. Passive Sicherheitselemente erkennen keine unsicheren Zustände oder lösen Maßnahmen aus um ihre Schutzfunktion zu erfüllen. Sie besitzen keine Sensoren oder beweglichen Teile. Sie erfüllen ihre Funktion nur aufgrund ihrer Konstruktion z.B. der Isoliereigenschaften und –stärke oder der Feuerbeständigkeit oder der Höhe und Dichtheit des Baumaterials eines Auffangraumes. Weitere Beispiele passiver Sicherheits-elemente die Sie vielleicht in Ihrer Anlage finden: Sicherheitskammern für giftige Stoffe, explosionssichere Messwarten oder anderer Räumlichkeiten, explosionssichere Lagerräume für instabile Stoffe wie z.B. organische Peroxide, Flammensperren, Brandschutzisolierungen an Lagertanks (Auslegungsvorschriften für Überdruckventile an Lagerbehältern berücksichtigen Isolierungsmaßnahmen gegen Unterfeuerung).

Wussten Sie?

• Auch wenn passive Sicherheitsbauteile keine Sensoren oder bewegten Teile besitzen, benötigen sie doch laufende Instandhaltungsmaßnahmen und Inspektionen. Wie in den letzten drei Ausgaben des Beacon gesehen, können Isolierungen an Apparaten entfernt, unbrauchbar oder beschädigt sein; Brandschutzbeschichtungen schadhaft sein; Auffangräume Öffnungen haben; und andere passive Sicherheitsbauteile können beschädigt oder unbrauchbar sein.

• Leicht vergisst man passive Sicherheitsbauteile und ihre wichtige Rolle für die Anlagensicherheit da sie nur Teil des üblichen Anlagenbilds sind, dass man bei der Arbeit sieht ohne sich Gedanken über dessen Zustand zu machen.

Was können Sie tun?

• Informieren Sie sich über passive Sicherheits-bauteile in Ihrer Anlage und deren Funktion.

• Finden Sie heraus was zur Wartung der passiven Sicherheitsbauteile notwendig ist und stellen Sie sicher, dass diese Instandhaltungsmaßnahmen durchgeführt werden. Lassen Sie sich die notwendigen Maßnahmen von verantwortlichen Personen erklären.

•Lernen Sie Beschädigungen an solche Bauteilen zu erkennen damit Sie diese melden und Reparaturen einleiten können.

• Schließen Sie Inspektionen an passiven Sicherheitsbauteilen in Ihre regelmäßigen Anlagenrundgänge ein.

Welche passiven Sicherheitseinrichtungen haben Sie in Ihrer Anlage?

AIChE © 2010. All rights reserved. Reproduction for non-commercial, educational purposes is encouraged. However, reproduction for the purpose of resale by anyone other than CCPS is strictly prohibited. Contact us at ccps_beacon@aiche.org or 646-495-1371.

The Beacon is usually available in Afrikaans, Arabic, Chinese, Danish, Dutch, English, French, German, Greek, Gujarati, Hebrew, Hindi, Hungarian, Indonesian, Italian, Japanese, Korean, Malay, Marathi, Norwegian, Persian, Polish, Portuguese, Russian, Spanish, Swedish, Tamil, Thai, Telugu, Turkish, Urdu, and Vietnamese.