

Housekeeping ist nicht nur “schön”, es geht um Sicherheit

Januar 2020

Was ist passiert?

Eine Zuckerfabrik, seit über 100 Jahren in Betrieb. Ordnung und Sauberkeit haben bisher geringe Priorität. Zucker sammelte sich mit der Zeit in Anlagen- und Gebäudeteilen an. In einem Schacht löste sich dann eine Verstopfung und erzeugte eine Staubwolke, die sich entzündete und Folgeexplosionen und Brände verursachte. 14 Menschen starben, 38 wurden verletzt und die Fabrik wurde zerstört.



Warum ist es passiert?

Zucker ist brennbar; obwohl er sich nur schwer entzünden lässt, liefern Explosionen mehr als genug Energie, um weitere Explosionen und Brände zu verursachen. In diesem Fall führte die erste Explosion zu Folgeexplosionen von aufgewirbelten Zuckerresten in den Anlagenbereichen. Das erste Ereignis wäre schwerwiegend gewesen, aber der angesammelte Zucker erlaubte sekundäre Explosionen und Brände, die die Auswirkungen erheblich verstärkten. Die Regeln zu Sauberkeit und Ordnung -“Housekeeping“- wurden offensichtlich nicht befolgt. In der Vergangenheit ereigneten sich häufiger Brände, die gemeldet wurden. Korrekturmaßnahmen waren allerdings wenig hilfreich.

(CSB Untersuchung - Imperial Sugar Fire & Explosion 02/07/2008, Bericht 2008-05-I-GA-6 - 09/24/2009)

Wussten Sie...?

- Sich ansammelnde Stoffe, z.B. Stäube aus dem Prozess aber auch Verpackungsmaterialien (Plastik, Papier, ...) werden bei einem Feuer zu “Brennstoff”. Es ist enorm wichtig, deren Ansammlung so gering wie möglich zu halten.
- Sicherheits- und Brandschutzeinrichtungen sind für diesen “extra Brennstoff” unter Umständen nicht ausgelegt.
- Leckagen führen auch zu wirtschaftlichen Verlusten.
- “Housekeeping” ist mehr als „sauber halten“. Dazu gehört auch ordentliche Lagerung von nicht benötigtem Equipment oder von Verpackungsmaterial.
- Auch Metall-Staub oder -Späne sind feuer- und explosionsgefährlich. Hier ist die gleiche Sorgfalt wie bei anderen brennbaren Materialien notwendig.

Was können Sie tun?

- Kennen Sie die Erwartungen an das „Housekeeping“? Halten Sie sich daran.
- Sorgen Sie dafür, beim Reinigen anfallendes Material ordnungsgemäß zu sammeln und zu entsorgen.
- Metallreste sind eine spezielle Gefahr deren Entsorgung besondere Regeln erfordert. Finden Sie heraus welche...und befolgen Sie diese.
- Unbekannte Stoffe? Informieren Sie sich über persönliche Schutzausrüstung und Reinigungsmöglichkeiten
- Achten Sie auf “Housekeeping”, melden Sie Abweichungen. Greifen Sie wenn möglich selbst ein und achten dabei auf Ihre Sicherheit!

Saubere Anlagen sind sicherer!

©AIChE 2019. All rights reserved. Reproduction for non-commercial, educational purposes is encouraged. However, reproduction for any commercial purpose without express written consent of AIChE is strictly prohibited. Contact us at ccps_beacon@aiche.org or 646-495-1371.