

Zündquellen– noch einmal

Dezember 2016

Einige Zündquellen sind ziemlich offensichtlich. Ein glühende Zigarette, die Flamme eines Schweißgeräts oder Funken von einem Trennschleifer sind schwer zu übersehen. Heißenarbeiten können auch glühende Partikel, heiße Schlacke oder einen Schwelbrand an versteckten Stellen verursachen. Der Brand entwickelt sich vielleicht erst Stunden nachdem die Arbeit beendet ist.

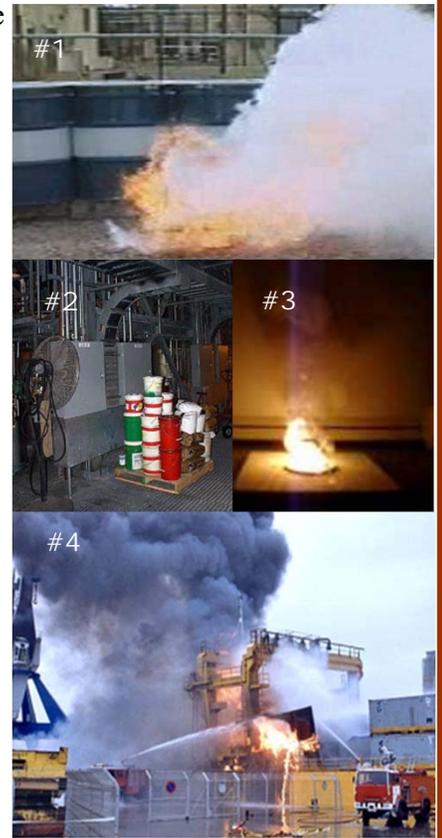
Zündquellen durch unbeabsichtigte chemische Reaktionen können auch “unsichtbar” sein. Hier einige Beispiele:

Instabile Chemikalien: Peroxide, die oberhalb der Zersetzungstemperatur gelagert werden (#1) oder Chemikalien, die länger als zulässig gelagert werden (*Beacon* vom Januar 2006).

Unverträgliche Chemikalien, die zusammen gelagert oder versehentlich gemischt werden (#2, *Beacon* vom Juli 2006).

Verstärkte Oxidation durch vergrößerte Oberfläche: Beispiele sind Aktivkohle und organische Dämpfe (*Beacons* vom April 2003 und Februar 2014), ölverschmierte Putzlappen (*Beacon* vom Mai 2005) oder brennbare Flüssigkeiten, die in Isoliermaterial austreten.

Pyrophore Substanzen: Selbstentzündliche Substanzen (#3) führen regelmäßig zu Bränden. Das starke Reduktionsmittel Natriumdithionit / Natriumhydrosulfit wird bei Feuchtigkeitseinwirkung selbstentzündlich (August 2014 *Beacon*). 1996 hat dies zu einem Brand auf einem Schiff im Hafen von Barcelona geführt (#4). Selbstentzündliches Eisensulfid kann z.B. in petrochemischen Anlagen aus Rost und Schwefelwasserstoff entstehen.



Was können Sie tun?

- Sicherstellen, dass Sie die Vorgaben zu Heißenarbeiten kennen und dass keine versteckten Schwelbrände entstehen. Nutzen Sie aktuelle Ex-Schutz-Pläne, damit die richtigen Werkzeuge genutzt und Vorgaben eingehalten werden.
- Auch brennbare Flüssigkeiten mit hohem Flammpunkt können gefährlich sein. Speziell dann, wenn sie von Material mit großer Oberfläche aufgesaugt wurden, können sie sich spontan entzünden. Solche Rückstände immer in geschlossenen Metallgefäßen aufbewahren.
- Sauberkeit alleine reicht nicht aus, ist aber ein guter Anfang!
- Achten Sie darauf, ob organische Flüssigkeiten oder Wärmeträgeröl in Isoliermaterial aufgesaugt wurde (gibt es Farbveränderungen?). Berichten Sie dies damit, das Problem beseitigt wird.
- Kennen Sie die Eigenschaften der Chemikalien! Was sagt das Sicherheitsdatenblatt zu Stabilität, Lagerbedingungen, gefährlichen Reaktionen oder Unverträglichkeiten mit anderen Stoffen (Juli 2016 *Beacon*)?
- Befolgen Sie die Anweisungen zur Lagerung.
- Wenn neue Materialien genutzt werden achten Sie darauf, dass das Änderungsmanagement befolgt wird und die Vorgaben angepasst werden. Falls nicht, sprechen Sie ihren Vorgesetzten darauf hin an.

Es gibt viele Wege, ein Feuer zu verursachen – kontrolliere alle