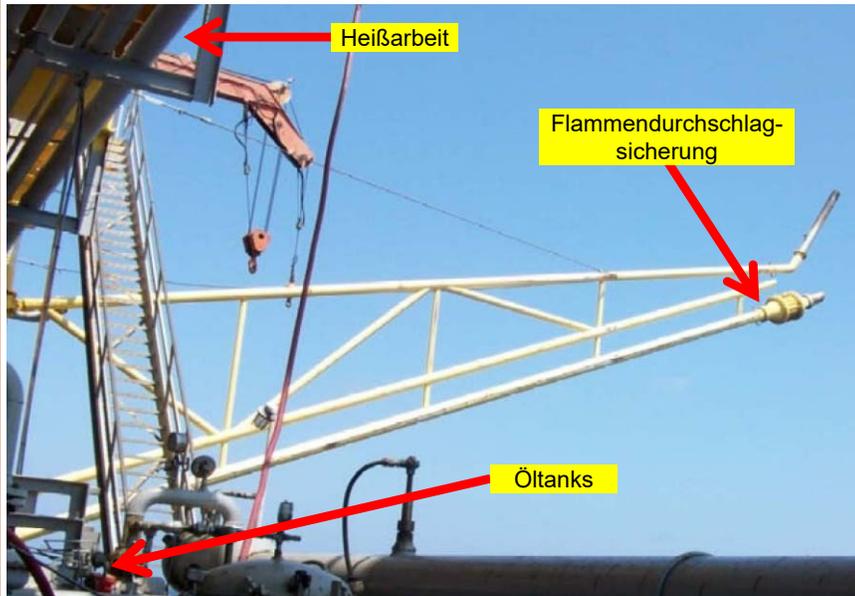


## Verstopfte Flammendurchschlagsicherung verursacht Explosion

April 2016



Auf einer Ölplattform hatten Handwerker Heißarbeiten ca. 3,7 m oberhalb mehrerer Öltanks durchgeführt. Dabei kam es zu einer Explosion, bei der zwei Öltanks zerstört wurden (Schaden ca. 500,000 Euro) und ca. 4,5 m<sup>3</sup> Öl ins Meer freigesetzt wurden.

Die Ursachenuntersuchung hat folgendes ergeben

- Die Flammendurchschlagsicherung eines Tanks war korrodiert und mit Rückständen verstopft. Dies hat dazu geführt, daß die Tankatmung

durch eine Probenahmeöffnung und nicht durch die Flammendurchschlagsperre erfolgte. Bei Hitze gelangten brennbare Dämpfe durch die Probenahmeöffnung nach außen; wenn sich der Tank abkühlte, wurde Luft hineingezogen.

- An der Flammenrückschlagsicherung befand sich ein Hinweis, eine regelmäßige Inspektion durchzuführen, um die sichere Funktion zu gewährleisten.
- Da die Flammenrückschlagsicherung am Ende eines Auslegers montiert war, war der Zugang sehr schwierig.
- Die Öltanks waren weder mit Inertgas überlagert noch waren sie während der Heißarbeiten gegen Funken oder andere potentielle Zündquellen gesichert, obwohl dies durch spezifisches Regelwerke gefordert war.

Quelle: U.S. Department of the Interior, Bureau of https://en.wikipedia.org/wiki/Upper\_Big\_Branch\_Mine\_disaster Ocean Energy Management, Safety Alert No. 290, 14 October 2010.

### Was können Sie tun?

- Egal ob auf See oder an Land, Flammenrückschlagsicherungen sind wichtige Sicherheitseinrichtungen. Stellen Sie sicher, daß diese nach den Vorgaben des Herstellers bzw. ggf. eignen Vorgaben geprüft und gewartet werden.
- Falls Prüfung oder Wartung wichtiger Sicherheitseinrichtungen schwierig ist, berichten Sie dies den Vorgesetzten, damit dies geändert werden kann.
- Es gibt viele Regelwerke und Vorgaben, die einen Mindestabstand zwischen brennbaren Materialien und Arbeiten erfordern, bei denen z.B. Funken entstehen können. Falls dies nicht möglich ist, müssen die Einrichtungen geschützt werden, z.B. durch Abdecken oder Überlagern mit Schutzgas.

**Flammenrückschlagsicherungen müssen regelmäßig geprüft und gewartet werden**

©AIChE 2016. 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@aiiche.org](mailto:ccps_beacon@aiiche.org) or 646-495-1371.