

Feuer ahoi!

Brand an Bord eines Frachters

Beim Einlaufen in die Kieler Bucht wurde an Bord eines Frachters ein Temperaturanstieg im Frachtraum festgestellt. Das Schiff war seit drei Tagen unterwegs und hatte Holzpellets geladen. Um den Vorgang zu untersuchen, lief es einen nahe gelegenen Hafen an. Die Feuerwehr war bereits vor Ort, als die Luke zum Frachtraum geöffnet wurde. Mit einem Verladebagger wurden anschließend die brennenden Pellets auf die Pier geschaufelt, um sie abzulöschen.

Ein Gutachter des IFS untersuchte wenig später das Schiff. Auf der Backbordseite zeichnete sich im Frachtraum ein Brandtrichter an der Wand ab, direkt oberhalb eines Natriumdampf-Hochdruckstrahlers. Vor dem Beladen waren Kapitän und Crew explizit darauf hingewiesen

worden, die Pellets beim Laden, während der Überfahrt und beim Löschen der Ladung keiner Wärmequelle auszusetzen.

Die zwölf Strahler der Frachtraumbeleuchtung hätten demnach ausgeschaltet sein müssen. Sie wurden von der

Brücke aus bedient. Auf dem entsprechenden Bedientableau konnte jeder Strahler einzeln geschaltet werden. Zuvor musste die Beleuchtung über einen Schüsselschalter freigegeben werden. Um sicherzustellen, dass niemand versehentlich doch die Beleuchtung einschaltet, habe man

Bild 1





Bild 2

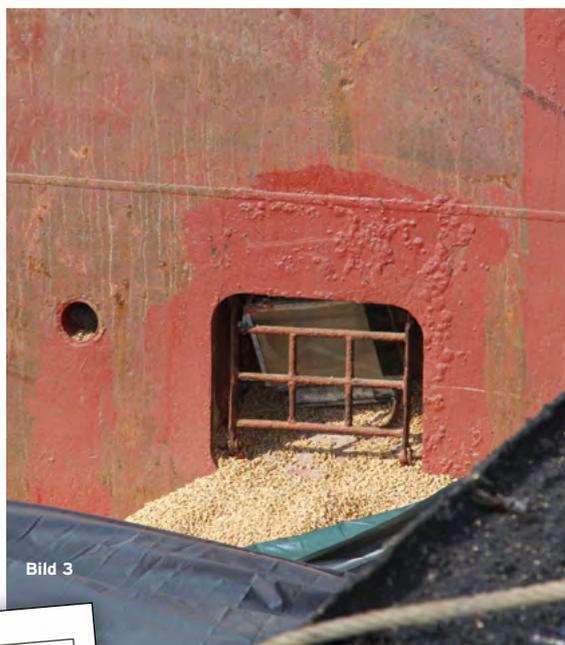


Bild 3

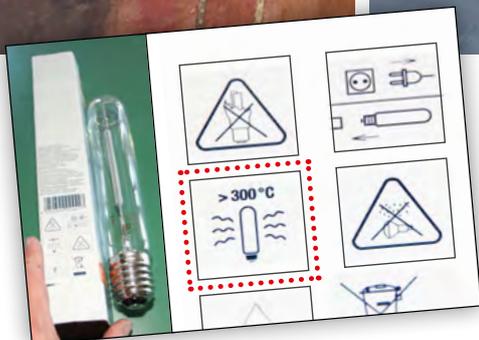


Bild 4

Bild 1 / Blick in den geöffneten Frachtraum: Die Markierung zeichnet die Schütthöhe der Pellets nach, über der thermische Spuren an den Wänden zu sehen sind. Wir haben zudem zwei der Strahler markiert.

Bild 2 und 3 / Blick auf die Aussparungen mit den Strahlern: Links ist der Brandtrichter zu sehen. Auf der gegenüberliegenden Seite erkennt man, dass Pellets in die Aussparung gerieselnd sind und direkt am Leuchtmittel liegen.

Bild 4 / Eine Ersatzleuchte für die Frachtraumbeleuchtung: Die Betriebstemperatur ist mit über 300 °C angegeben.

außerdem im Maschinenraum die Vorsicherung für die Frachtraumbeleuchtung ausgeschaltet, sagte man dem Gutachter.

Und doch war mindestens ein Strahler im Frachtraum während der Überfahrt eingeschaltet gewesen. Daran ließ das Spurenbild keinen Zweifel. Die Natriumdampf-Hochdrucklampen, die eine Betriebstemperatur von mehr als 300 °C erreichen, waren in einer Aussparung hinter einem Schutzgitter verbaut. Die als Schüttgut geladenen Pellets reichten bis hinauf zu den Strahlern und konnten problemlos durch das grobe Gitter in die Aussparung rieseln. Dort hatten sich Pellets an der heißen Oberfläche des Leuchtmittels entzündet.

Dafür genügten bereits 180 °C, wie Brandversuche im IFS zeigten. Eine

Selbstentzündung, die in diesem Fall als Schadenursache diskutiert wurde, konnte das Laborteam ausschließen.

Brände durch Überhitzungen an heißen Leuchtmitteln treten in sehr unterschiedlichen Bereichen auf. Vom Vorhang, der im Wohnzimmer zu nah am Deckenfluter hing, über die Baubeleuchtung neben einem Holzbalken bis zum geplatzten Halogenstrahler im Möbelhaus, dessen heiße Bestandteile Dekostoffe in Brand setzten, hat das IFS schon viele Fälle dieser Art untersucht. Die Betriebstemperatur wird oft unterschätzt. ▲

Institut für Schadenverhütung
und Schadenforschung
der öffentlichen Versicherer e.V.

Schäden wie dieser werden auf der Internetseite des IFS www.ifs-ev.org regelmäßig veröffentlicht.

Herausgeber:
Institut für Schadenverhütung
und Schadenforschung
der öffentlichen Versicherer e.V.
Preetzer Straße 75
24143 Kiel

Kontakt:
Tel.: +49 431 77578-0
Fax: +49 431 77578-99
www.ifs-ev.org
info@ifs-ev.org

schadenprisma

Zeitschrift für Schadenverhütung
und Schadenforschung der öffentlichen
Versicherer

www.schadenprisma.de
redaktionsleiter@schadenprisma.de

Redaktionsleiter:
Dipl.-Ing. Hartmut Heyde
Tel.: +49 151 61825349

Redaktion:
Dipl.-Ing. Silke Lammers
Dr. Dipl.-Chem. Harald Herweg
Dipl.-Ing. Thorsten Sperrle
Ralf Tornau
Dr. Hans-Hermann Drews

Vom Verfasser namentlich gekennzeichnete Beiträge brauchen nicht mit der vom Herausgeber vertretenen Auffassung übereinzustimmen. Wird der Name einer Firma, eines Produkts oder eines Verfahrens erwähnt, gilt das nicht als Empfehlung.

Mit dem Autorenhonorar sind auch die verlagsseitige Verwertung, Nutzung und Vervielfältigung des Beitrags und der Fotomaterialien, z. B. im Internet, und eine Aufnahme in Datenbanken abgegolten.

Fotonachweis:
FF Mosbach (4, 6)
©Adobe Stock/goodapp, Hochwasser (5)
©Adobe Stock/Rico Löb, Waldbrand (5)
Jürgen Link (7-9)
Feuerwehr Baden-Baden (7)
Verband öffentlicher Versicherer (10-13)
UBIMET (12, 13)
©Adobe Stock/Marco Scisetti, Smartphone (13)
Kessel AG (14-17)
©Adobe Stock/thomaslerchphoto (18)
©Adobe Stock/Designsprache (19)
©Adobe Stock/DitaTiara, Flamme (19-23)
©Adobe Stock/Sergey (20)
©Adobe Stock/nukies1234 (21)
Volker Rautenberg (20, 22, 23)
©Adobe Stock/PaeGAG (25)
Provinzial Konzern, Münster (24-29)
IFS e. V. (30, 31)

Titelfoto:
Freiwillige Feuerwehr Mosbach

Gestaltung und Layout:
saga werbeagentur GmbH
Albrecht-Thaer-Straße 10
48147 Münster
Tel.: +49 251 23001-0
Fax: +49 251 23001-11
www.saga-werbeagentur.de

Verlag, Druck, Auslieferung:
Thiekötter Druck GmbH & Co. KG
An der Kleimannbrücke 32
48157 Münster
Tel.: +49 251 1414-60
Fax: +49 251 1414-666

Auflage:
16.500 Exemplare

Dieses Heft ist auf
chlorfrei gebleichtem
Papier gedruckt.

ISSN-0343-3560

