

Tanküberfüllung – Was ist passiert?

September 2006



Photograph courtesy of Royal Chiltern Air Support Unit

Am Sonntag den 11 Dezember, 2005 wurde Benzin in einen Lagertank des Buncefield Oil Storage Depot in Hertfordshire, England, gepumpt. Um ca. 1:30 Uhr nachts zeigte eine Bestandaufnahme der Mengen normale Werte. Ab 3 Uhr nachts zeigte die Standmessung eines Tanks keine Veränderung mehr obwohl weiter ca. 550 m³/h in den Tank gefördert wurden. Laut Berechnungen wäre dieser Tank um ca. 5:30 Uhr voll gewesen und übergelaufen. Die Verpumpung wurde fortgesetzt und das Benzin lief aus dem überfüllten Tank heraus, verteilte sich und bildete sich eine Flüssigkeitslache und eine explosible Dampf Wolke. Um ca. 6:00 morgens entzündete diese sich und es ereignete sich die erste Explosion, gefolgt von weiteren Explosionen und einem Brand der 20 Behälter betraf.

Glücklicherweise wurde niemand getötet. 43 Menschen wurden verletzt. 2000 Menschen wurden evakuiert, es gab erhebliche Sachschäden. Eine Hauptverkehrsstrasse wurde gesperrt. Die Brände dauerten mehrere Tage wobei riesige Rauchwolken die Umwelt über einen großen Bereich beeinträchtigten.



Photo courtesy of Royal Chiltern Air Support Unit

Wussten sie...?

- Überfüllen von Behältern ist Ursache für eine Vielzahl von schweren Unfällen in der Öl- und Chemieindustrie in den letzten Jahren. Die Explosion in der Texas City Raffinerie im März 2005 ist nur ein Beispiel.
- Der in Buncefield betroffene Tank hatte einen unabhängigen Standalarm und eine Abschaltung, was aber nicht funktionierte. Die Ursache hierfür wird noch untersucht.
- Die Freisetzung eines brennbaren Stoffes wie Benzin kann zu einer Schwergaswolke führen die sich auf dem Boden ausbreitet bis sie eine Zündquelle findet und sich eine Explosion ereignet.



Photo courtesy of Hertfordshire Constabulary

Was können sie tun...?

- Wenn sie etwas verpumpen, seien sie sicher wo es hingeht.
- Wenn sie in einen Tank pumpen ohne dass sich der Füllstand so verändert so wie sie es erwarten, stoppen sie die Befüllung. Finden sie heraus was los ist.
- Stellen sie sicher, dass sicherheitsrelevante Alarmer / Schaltungen regelmäßig entsprechend den Vorgaben getestet werden.
- Fragen sie bei Alarmen/ Schaltungen, die nicht regelmäßig getestet werden nach, ob sie sicherheitsrelevant sind und in das Testprogramm aufgenommen werden sollten.
- Lesen sie den Bericht über das Ereignis...
<http://www.buncefieldinvestigation.gov.uk>

Wenn sie etwas verpumpen, seien sie sicher, dass sie wissen wo es hingeht!