

**Explosion durch Gasfreisetzung in einem Gebäude!**

Im Juni 2009 gab es eine schwere Explosion in einem Fleischverarbeitungsbetrieb in Garner, North Carolina, USA. Es war eine Erdgasleitung an eine Warmwasseranlage angeschlossen worden, die dann mit Erdgas gespült wurde, um die Luft zu verdrängen. Dies erfolgte mit Unterbrechungen über eine Dauer von 2 ½ Stunden. Es entstand eine zündfähige Atmosphäre, die gezündet hat und dabei das Gebäude zerstört hat. Hierbei kamen 24 Arbeiter ums Leben und 67 Personen wurden verletzt. Weiterhin gab es eine Freisetzung von ca. 9 t Ammoniak.

Die Gefahr einer Explosion durch Erdgas ist vielen bewusst; aber es ist wichtig zu wissen, dass jede Freisetzung eine brennbaren Gases oder eine brennbaren Flüssigkeit aus Leitungen oder Anlagenteilen einen ähnlichen Unfall herbeiführen kann. In vielen Herstellprozessen werden brennbare Gase oder Flüssigkeiten. Auch in vielen Verwaltungs- oder Forschungsbereichen kommen brennbare Gase (Erdgas, Propan) zum Einsatz. Zur Vorbereitung von Arbeiten kann es notwendig werden, die Leitungen frei von brennbaren Gasen oder Flüssigkeiten zu machen. Dieser Unfall erinnert uns an die Wichtigkeit, diese Materialien an sichere Plätze abzuleiten, um sie aufzunehmen oder zu entsorgen. Lassen Sie niemals zu, dass sich diese Stoffe in Gebäuden, Räumen oder Engen Räumen ansammeln.



**Wussten Sie?**

- Eine kleine Menge Gas reicht aus, um eine Explosion in einem Raum oder Gebäude auszulösen. 5 kg Propan reichen, z.B. um in einem Raum mit den Dimensionen 6 m. x 6 m. x 3.5 m eine Explosion auszulösen. Die 5kg Propan enthalten die gleiche Energie wie 50 kg TNT!
- In jedem geschlossenen Raum können sich brennbare Gase ansammeln und eine explosive Atmosphäre bilden.

**Was können Sie tun?**

- Verstehen Sie die Feuer- und Explosionsgefahren durch brennbare Gase oder Flüssigkeiten in Ihrer Anlage. Denken Sie dabei auch an Erdgas, Propan und andere Brennstoffe.!
- Wenn Anlagenteile gespült werden müssen z.B. zur Vorbereitung von Arbeiten, stellen Sie sicher, dass brennbares Material an einen sicheren Platz abgeleitet wird; fern von Personen oder Zündquellen. Befolgen Sie die Betriebsanweisungen!
- Wenn immer möglich, führen sie brennbares Material zu Sammelsystemen, die zu Fackeln, Wäschern oder anderen Behandlungseinrichtungen gehen. Leiten Sie nicht in geschlossene Räume ein. Machen sie eine Gefährdungsbeurteilung und legen Sie spezifische Schutzmassnahmen fest, falls dies nicht möglich ist.
- Nutzen Sie UEG-Messgeräte, um Bereiche zu überwachen, in die brennbares Material geleitet wird.

***Man braucht nicht viel brennbares Gas in einem Raum, um eine Explosion zu verursachen!***