



Explosionsschutz V2

(HSE-005)



Schutzmaßnahmen und Verhaltensregeln

Gefahren für Mensch und Umwelt

- Brandgefahr
- Erstickungsgefahr
- Explosionsgefahr
- Freisetzen von giftigen Stoffen
- Freisetzen von umweltgefährdenden Stoffen



Normalbetrieb

Generell gilt:

- Permanente Ex-Zonen sind mit dem Ex-Zeichen gekennzeichnet.
- Temporäre Ex-Zonen (z.B. Tankreinigung): absperren; als Ex-Zone signalisieren.
- Schweißen und Schneiden erst nach Ausstellung des Erlaubnisscheins "Heißenarbeiten" beginnen
- Rauch- und Feuerverbot.
- **Antistatische** Persönliche Schutzausrüstung tragen, z.B. Sicherheitsschuhe, Bekleidung.
- Verbot nicht **ex-geschützter** elektrischer Geräte (Handy, Radio, Kamera ...).
Aufbewahrungsschrank für diese Geräte vor der Ex-Zone installieren.
- Gefahrenbereiche bei Entlastungs- oder Reinigungsvorgängen (Druck- und Flammenwirkungen) und bei Einsatz von Inertgasen (Erstickungsgefahr) **absperren**.
- **Explosionsklappen** müssen fest installierte Schutzeinrichtungen aufweisen, müssen regelmäßig geprüft werden und dürfen keine Gefährdung darstellen.
- Brennbare Stoffe nach Möglichkeit durch weniger gefährliche **ersetzen** (Substitution), nur den Tagesbedarf am Arbeitsplatz bereitstellen.
- **Funkenfreie** Werkzeuge verwenden.
- Generell Funken und statische Entladung **vermeiden**.
- Alle leitfähigen Anlagenteile **erden** (elektrostatische Entladungen).
- Arbeitsbereiche gut **belüften** insb. bei Lagerbereichen für brennbare Stoffe, Behältnissen und Rohrleitungen.
- Behälter mit brennbaren Flüssigkeiten **verschlossen** halten.
- **Brandlasten** eliminieren (z. B. auch Staubablagerungen).
- Anlagen und Arbeitsmittel so aufstellen, dass **Gase und Dämpfe** sich nicht in Kellern, Kanälen, Schächten... sammeln können.
- Offene Handhabung und **Sprühnebel** explosionsfähiger Stoffe vermeiden.
- Behälter (z. B. Tanks, Fässer, Flaschen, etc.) gegen übermäßige **thermische** Einwirkungen schützen.

Instandhaltung // Feuerarbeiten

- Nur mit schriftlicher Erlaubnis (Feuerarbeiten).
- Brand- und Ex-Schutzmaßnahmen beachten.
- Ggf. Explosimeter einsetzen.
- Bei leeren Behältern / Tankwagen vermeiden, nur nach Inertisierung oder gründlicher Spülung.

Ereignis + Erste Hilfe (siehe auch IMS, Ereignismanagement)



- Sichern der Unfallstelle
- Alarmieren! **siehe Ereignismanagement**
- Erste Hilfe leisten / betreuen
- Arzt / Sanitäter unterstützen