

Muster-Explosionsschutzdokument gemäß TRBS 2152

1. Allgemeine Angaben

Betrieb: Muster GmbH Produktionsstätte

Adresse: Beispielstraße 1, 12345 Musterstadt

Verantwortlich: Max Mustermann (Sicherheitsfachkraft)

Datum der Erstellung: 10. April 2025

2. Beschreibung der gefährlichen explosionsfähigen Atmosphäre

In verschiedenen Bereichen der Produktion sowie in den Lagerliften können explosionsfähige Atmosphären durch den Umgang mit leicht entzündlichen Stoffen (z. B. Lösungsmittel, Lacke, Reinigungsmittel) entstehen. Besonders gefährdet sind Dosieranlagen, Lagereinheiten und Transportwege.

3. Zonenklassifizierung

Gemäß TRBS 2152 wurden folgende explosionsgefährdete Bereiche klassifiziert:

- Zone 0: Keine vorhanden
- Zone 1: Im Bereich der Befüllung von Lösungsmitteltanks und Lackieranlagen
- Zone 2: Lagerlifte mit entzündlichen Stoffen in geschlossenen Behältern

4. Getroffene Schutzmaßnahmen (STOP-Prinzip)

- Substitution: Verwendung weniger gefährlicher Stoffe, soweit möglich
- Technisch: Lüftungsanlagen, explosionsgeschützte Komponenten, Gaswarnsysteme
- Organisatorisch: Zugangsbeschränkungen, Schulungen, klare Betriebsanweisungen
- Persönlich: PSA inkl. antistatischer Kleidung, Atemschutz bei Wartung

5. Überprüfung und Instandhaltung

Alle technischen Schutzmaßnahmen unterliegen einer regelmäßigen Prüfung und Wartung gemäß Wartungsplan. Zuständige Fachkräfte dokumentieren alle Maßnahmen.

6. Dokumentation

Das Explosionsschutzdokument wird regelmäßig überprüft und bei Änderungen im Prozess angepasst.

Checkliste zur Zonenklassifizierung nach TRBS 2152

- ☐ Sind brennbare Stoffe vorhanden, die mit Luft eine explosionsfähige Atmosphäre bilden können?
- ☐ Werden diese Stoffe offen gehandhabt (z. B. beim Umfüllen)?
- ☐ Gibt es potenzielle Zündquellen in der Nähe (heiße Oberflächen, elektrostatische Entladungen)?
- ☐ Sind die Betriebsbedingungen (Temperatur, Belüftung) bekannt und stabil?
- ☐ Sind Lagerlifte oder automatische Lagerbereiche mit brennbaren Stoffen ausgestattet?
- ☐ Wurde eine Zonenklassifizierung durchgeführt?
- ☐ Ist eine Kennzeichnung der Zonen erfolgt?
- ☐ Sind alle eingesetzten Betriebsmittel für die jeweilige Zone geeignet (ATEX-konform)?
- ☐ Existiert ein Wartungs- und Prüfplan für sicherheitstechnische Einrichtungen?
- ☐ Wurden Beschäftigte unterwiesen und dokumentiert?