

Ziel der Explosionsschutzdokumente ist es, den Auftraggeber in den Stand zu setzen, hinsichtlich des Explosionsschutzes die für Sicherheit und Gesundheitsschutz seiner Arbeitnehmer erforderlichen Maßnahmen wirksam einzuleiten.

Hierzu zählen:

- Betrachtung aller technischen Einrichtungen,
- Feststellen welche der Einrichtungen Gefahren aufgrund starker Druckänderungen erzeugen können,
- bestehende und ggfs. zusätzliche Maßnahmen zur Gefahrenverhütung vorzugeben.

Das Explosionsschutzdokument nach BetrSichV § 6 Abs. 1 dient dem Nachweis, dass durch geeignete technische und organisatorische Maßnahmen das betriebliche Risiko des Entstehens einer explosionsfähigen Atmosphäre bestimmt, beurteilt und bewertet wird. Es stellt die ausreichende Vorsorge zur Vermeidung oder Begrenzung der Entstehung explosibler Atmosphäre bzw. deren Auswirkung dar. Das Dokument beschreibt dazu den Einsatz geeigneter Arbeitsmittel und Geräte, sowie die Umsetzung der notwendigen organisatorischen Maßnahmen.

Das Explosionsschutzdokument wird noch vor Aufnahme der Tätigkeiten an einem Arbeitsplatz erstellt. Es muss auf dem aktuellen Stand gehalten und dann überarbeitet werden, wenn

- wesentliche Änderungen oder
- Erweiterungen

der Arbeitsstätte, der Arbeitsmittel oder des Arbeitsablaufes vorgenommen werden.

Aus dem Explosionsschutzdokument muss insbesondere hervorgehen:

- dass die Explosionsgefährdungen ermittelt und einer Bewertung unterzogen worden sind,
- dass angemessene Vorkehrungen getroffen werden, um die Ziele des Explosionsschutzes zu erreichen,
- welche Bereiche in Zonen eingeteilt wurden und
- für welche Bereiche die Mindestvorschriften gelten.

Im Sinne der Definition sind nur Explosionen zu betrachten, die durch Zündung einer explosionsfähigen Atmosphäre zustande kommen. Aufgrund der örtlichen Gegebenheiten und gemäß der Technischen Regeln zur Betriebssicherheitsverordnung werden hier auch so genannte physikalische Explosionen betrachtet. Hierunter fallen z.B.

- das Herausschleudern heißer Medien durch schlagartiges Verdampfen von Wasser,
- der Druckgefäßzerknall von unter thermischer Beaufschlagung stehenden Gasflaschen.

Im Weiteren betrachtet dieses Explosionsschutzdokument auch Maßnahmen zum Schutz vor Gefährdungen durch Druck. Hier werden u. a. Implosionsgeschehnisse berücksichtigt. Beim Bersten von Unterdruckgefäßen ist die Bewegungsrichtung der Behälterteile von innen nach

außen. Die Fragmente können

- im Mittelpunkt aufeinander treffen und durch Ablenkung / Abprall wieder nach außen getrieben werden,
- aneinander vorbei und damit ungebremst nach außen fliegen.

Die Wirkung auf die Umgebung kann damit ähnlich der einer Explosion sein.