

3

Maßnahmen-
stufe 3

Schutzleitfaden pc-370

Hohe Brandschutzmaßnahmen - Grundanforderungen

Geschlossenes System

Gestaltung des Arbeitsverfahrens und der Arbeitsorganisation

- Es ist eine gute Infrastruktur zur Brandbekämpfung gegeben
 - Es gibt ausreichend Umfahrungsmöglichkeiten um die Gebäude.
 - Der Abstand der Objekte zueinander und zu Nachbargebäuden ist ausreichend.
 - Besondere Standortmerkmale wurden berücksichtigt (z. B. Wohngebiet, Naturschutzgebiet).
- Auslegungsmerkmale von Anlagen wurden angepasst (möglichst Normaldruck und -temperatur).
- Für die Koordinierung und Einhaltung der Brandschutzmaßnahmen wurde ein Brandschutzbeauftragter bestellt.
- Es ist sichergestellt, dass Brandschutzeinrichtungen im Brandfall und bei Stromausfall betriebsbereit bleiben.
- Zu ergreifende Maßnahmen, Verhalten und Zuständigkeiten sind in einem Gefahrenabwehr/ Notfall-/ Katastrophenschutzplan geregelt.
- Der Zugang für Rettungskräfte ist jeder Zeit gewährleistet (z. B. Feuerwehrschränke).
- Es werden täglich Kontrollgänge durchgeführt (vorwiegend nachts, wenn weniger Beschäftigte vor Ort sind).
- Es erfolgt eine Verpflichtung auf betriebliche Vorschriften der Fremdfirmen.
- Zur Vorbeugung von Brandstiftung werden folgende Maßnahmen ergriffen:
 - Zugangskontrolle aufs Werksgelände ,
 - Einbruchsicherung (z. B. Beleuchtung, Zaunanlage mit Übersteigschutz, Videoüberwachung, Einbruchmeldeanlage),
 - Vermeidung von Gefahrstofflagerung im Freien/an Gebäuden.
- Angehörige der Betriebs-/Werkfeuerwehr werden regelmäßig in der Brandbekämpfung aus- und fortgebildet.
- Für den Fall der Brandbekämpfung sind persönliche Schutzausrüstungen bereitgestellt.
- Soweit erforderlich, sind spezielle Hilfsmittel wie z. B. Gelenkmast, Langzeitatenschutz oder Fluchthauben bereitgestellt.
- Brandschutzhelfer werden mindestens einmal jährlich im Umgang mit Feuerlöschern unterwiesen.
- Liegt eine CO₂-Löschanlage vor, werden alle Mitarbeiter zu den Risiken unterwiesen und die Räumung der Bereiche mindestens jährlich geübt.

Bauliche und Technische Anforderungen

- Zusätzlich zu regelmäßigen Unterweisungen wurden technische Maßnahmen gegen Fehlbedienung von Anlagen und Schutzeinrichtungen getroffen.
- Die Standfestigkeit der Brandabschnitte wurde entsprechend der Gefährdung erhöht durch:
 - Komplextrennungen,
 - kleinere Brandabschnitte,
 - feuer- und explosionsfeste Bauweise,
 - Schnellschlusseinrichtungen,
 - Verringerung der Bauhöhe,
 - Einrichtung von Schutzwällen oder Bunkern.
- Rauch- und Wärmeabzugsanlagen sind ausreichend dimensioniert und sichern die Zugänglichkeit von Flucht- und Rettungswegen sowie die Standfestigkeit der Gebäude.
- Die Feuerwiderstandsfähigkeit der Kabelkanäle, Lüftungs- und Müllabwurfschächte entspricht den umliegenden Brandschutzanforderungen.
- Der gewählte Dachaufbau führt zu keinen zusätzlichen Gefährdungen im Brandfall.

- Löschwasser- und Stoffauffangsysteme sowie Drainagen sind ausreichend dimensioniert und führen in einen sicheren Bereich.
- Der Eintrag von Zündquellen in das Innere von Anlagen wird durch technische Maßnahmen verhindert.
- Die Brandentdeckung und -meldung ist flächendeckend oder objektbezogen durch eine BMA gewährleistet.
- In Abhängigkeit der betrieblichen Gegebenheiten wurden adäquate Melder ausgewählt (Wärme-, Flammen- bzw. Rauchmelder).
- Technische Einrichtungen verfügen über Störungsmeldeanlagen, Gaswarnanlagen, Leckagedetektion oder doppelwandige Systeme.
- Es besteht eine öffentliche Löschwasserversorgung gemäß Arbeitsblatt DVGW W 405.
- Für den Fall, dass die öffentliche Löschwasserversorgung nicht ausreicht, liegt eine betriebliche Löschwasserversorgung z. B. durch Löschteich/-tanks vor. Es wurden auch Brandlasten, Abfälle und andere gelagerte Stoffe in benachbarten Tätigkeitsbereichen mit berücksichtigt.
- Eine unverzügliche Brandlöschung ist sichergestellt z. B. durch Sonder-/Objektlöschanlagen, Berieselungsanlagen, Betriebs-/Werkfeuerwehr oder hohe Qualität der öffentlichen Feuerwehr.
- Eine schnelle Wasserversorgung wird sichergestellt durch Hydrantenanlage, Steigleitungen oder Wandhydranten.
- Explosionsgefährdungen werden durch Inertisierung, Explosionsdruckentlastungseinrichtungen, Explosionsunterdrückungssysteme oder Entkopplungssystemen verringert.

Wartung, Instandhaltung und Wirksamkeitsprüfung

- Bei baulichen Änderungen wird sichergestellt, dass beschädigte Brandschutzisolierungen repariert werden.
- Einrichtungen zum Brandschutz werden regelmäßig nach Herstellerangaben geprüft.
- Es erfolgt eine regelmäßige Revision der elektrischen Licht-, Feuerungs- und Kraftanlagen.
- Löschanlagen, vor allem CO₂-Löschanlagen, werden von befähigten Personen jährlich geprüft.

Informationsquellen

- Gefahrstoffverordnung
- Betriebssicherheitsverordnung
- TRGS 510 Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern
- TRGS 800 Brandschutzmaßnahmen
- TRBS 1203 Befähigte Personen
- ASR A2.3 Fluchtwege, Notausgänge, Flucht- und Rettungsplan
- DIN 14096-1, - 2, -3 Brandschutzordnung Teil 1 bis 3
- BGR 134 Regeln für Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Arbeit Einsatz von Feuerlöschanlagen mit sauerstoffverdrängenden Gasen
- BGI 560 Arbeitssicherheit durch vorbeugenden Brandschutz
- BGI 847 Qualifikation und Ausbildung von Brandschutzbeauftragten
- Musterbauordnung
- Industriebau-Richtlinie