

SICHERHEIT VON ROHRLEITUNGEN

- Empfehlungen -

Die Empfehlungen wurden bei der 14. Tagung der Internationalen Kommission zum Schutz der Elbe am 23.10. und 24.10.2001 in Prag zur Kenntnis genommen.

SICHERHEIT VON ROHRLEITUNGEN

- Empfehlungen -

Geltungsbereich:

Rohrleitungen im Sinne dieser Empfehlungen sind Anlagen zum Transport wassergefährdender Stoffe innerhalb eines Betriebsgeländes. Zu den Rohrleitungen gehören außer den Rohren insbesondere die Formstücke, Armaturen und Flansche.

1. Rohrleitungen müssen wassergefährdende Stoffe sicher einschließen.
2. Rohrleitungen müssen entsprechend den physikalisch-chemischen Eigenschaften der gehandhabten Stoffe ausreichend bemessen werden. Die Dichtigkeit muss durch allgemein anerkannte Prüfverfahren nachgewiesen werden.
3. Rohrleitungen müssen den je nach Verwendungszweck auftretenden mechanischen, thermischen, chemischen und biologischen Beanspruchungen standhalten und beständig gegenüber Alterung sein.
4. Verlagerungen und Neigungen der Rohrleitungen dürfen deren Sicherheit und Dichtigkeit nicht gefährden.
5. Rohrleitungen müssen im erforderlichen Umfang gegen mechanische Beschädigungen, z. B. durch Anfahren, geschützt sein.
6. Der Nachweis der Dichtigkeit und der Korrosionsbeständigkeit sollte wiederkehrenden Kontrollen von Sachverständigen unterliegen.
7. Es ist nachzuweisen, dass die Abtragsrate innerhalb der Prüfintervalle zu keiner statisch unzulässigen Schwächung der Rohrleitungen führt und insbesondere punktförmige Korrosionen ausgeschlossen sind.
8. Sofern der Werkstoff der Rohrleitungen nicht selbst ausreichend dicht ist, sind geeignete Beschichtungen anzubringen oder gleichwertige Sicherheitsmaßnahmen zu treffen.
9. Bei der Anordnung der Rohrleitungen (unter-/oberirdisch) müssen Sicherheitsaspekte berücksichtigt werden.
10. Besondere Sicherheitsmaßnahmen sind für Rohrleitungen zu treffen, in denen die transportierten Stoffe zu elektrostatischen Aufladungen führen.

11. Bei unterirdischen Rohrleitungen sind lösbare Verbindungen und Armaturen in überwachten dichten Kontrollschächten anzuordnen. Diese Rohrleitungen sollten hinsichtlich ihres technischen Aufbaus einer der folgenden Anforderungen entsprechen:

- sie müssen doppelwandig sein; Undichtheiten der Rohrwände müssen durch ein zugelassenes Leckanzeigegerät selbsttätig angezeigt werden, oder
- sie müssen als Saugleitung ausgebildet sein, in der die Flüssigkeitssäule bei Undichtheiten abreißt, oder müssen in regelmäßigen Abständen mit Vorkehrungen gegen den Abfluss der transportierten Produkten versehen werden, oder
- sie müssen mit einem geeigneten Schutzrohr versehen oder in einem Kanal verlegt sein; auslaufende Stoffe müssen in einer Kontrolleinrichtung sichtbar werden.

Kann aus Sicherheitsgründen keine dieser Anforderungen erfüllt werden, dürfen nur gleichwertige Sicherheitsmaßnahmen verwendet werden.

12. Konzeption, Montage, Kontrolle, Wartung und Änderungen der Rohrleitungen müssen fachgerecht durchgeführt und dokumentiert werden.

13. Rohrleitungen sind sachgerecht zu kennzeichnen.

14. Die Lage und Anordnung der Rohrleitungen muss dokumentiert sein.