

Neues zum Explosionsschutz

Im Rahmen der europäischen Harmonisierung kommt es im Bereich des Explosionsschutzes zu einer Vereinheitlichung der unterschiedlichen nationalen Rechtsvorschriften, Regeln und Normen.

Europäische Regelungen zum Explosionsschutz und ihre nationale Umsetzung

Die Richtlinie 94/9/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. März 1994 zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten für Geräte und Schutzsysteme zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen gilt für das Inverkehrbringen von Produkten (Artikel 95). Sie findet Anwendung auf Geräte und Schutzsysteme zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen. Unter den Anwendungsbereich fallen auch Sicherheits-, Kontroll- und Regelvorrichtungen für den Einsatz außerhalb von explosionsgefährdeten Bereichen, die im Hinblick auf Explosionsgefahren jedoch von Bedeutung sind.

Die Richtlinie 94/9/EG wurde als elfte Verordnung zum Gerätesicherheitsgesetz in nationales Recht umgesetzt (Verordnung über das Inverkehrbringen von Geräten und Schutzsystemen für explosionsgefährdete Bereiche – Explosionsschutzverordnung (ExVO) –.

Im Dezember 1999 haben das Europäische Parlament und der Europäische Rat die Richtlinie 1999/92/EG mit dem Titel „Mindestvorschriften zur Verbesserung des Gesundheitsschutzes und der Sicherheit der Arbeitnehmer, die durch explosionsfähige Atmosphäre gefährdet werden können“ verabschiedet (Artikel 137). Sie enthält Mindestvorschriften zum Arbeits- und Gesundheitsschutz, die in allen Mitgliedstaaten zur Sicherheit der in explosionsgefährdeten Bereichen Beschäftigten zu beachten sind. Die einzelnen Staaten können darüber hinaus weitergehende Maßnahmen zum

Arbeitsschutz für diesen Anwendungsbereich festlegen, um ein höheres Schutzniveau festzulegen. Im Rahmen der Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV) wurde neben anderen EG-Richtlinien 1999/92/EG zum betrieblichen Explosionsschutz in nationales Recht umgesetzt.

Betrieblicher Explosionsschutz

Die Regelungen des Explosionsschutzes der BetrSichV sind auf Anlagen anzuwenden, in denen explosionsgefährliche Atmosphäre in gefährlicher Menge auftreten kann und auf Arbeitsmittel, die in explosionsgefährdeten Bereichen verwendet werden.

Zu den Arbeitsmitteln im Sinne der Verordnung zählen Werkzeuge, Geräte, Maschinen und Anlagen. Einige wichtige Inhalte, die den Explosionsschutz betreffen, sind im Folgenden aufgeführt.

Der Anlagenbetreiber hat zum Schutz gegen Explosionen technische und/oder organisatorische Maßnahmen zu ergreifen. Die allgemeinen Grundsätze, nach denen hierbei zu verfahren ist, lauten:

- Verhinderung der Bildung explosionsfähiger Atmosphäre oder, falls dies aufgrund der Tätigkeiten nicht möglich ist,
- Verhinderung der Zündung explosionsfähiger Atmosphäre und
- Abschwächung der schädlichen Auswirkungen einer Explosion.

Vergleichbare Schutzmaßnahmen fanden sich bisher auch schon in der ExV und den Explosionsschutzregeln (EX-RL).

Der Anlagenbetreiber hat die Explosionsgefährdungen zu ermitteln und zu beurteilen. Sind Arbeitnehmer aus unterschiedlichen Unternehmen in einer Anlage tätig, hat der Betreiber der Anlage eine Koordinierung der Sicherheitsmaßnahmen für die Beschäftigten durchzuführen.

Der Anlagenbetreiber hat die explosionsgefährdeten Anlagenbereiche in Zonen einzuteilen, und zwar nach Häufigkeit und Dauer des Auftretens von gefährlicher explosionsfähiger Atmosphäre:

- ▶ **Zone 0**
- ▶ **Zone 1**
- ▶ **Zone 2**

Für das mögliche Auftreten von gefährlicher explosionsfähiger Atmosphäre sind zum Beispiel maßgebend:

- ▶ Stoffeigenschaften,
- ▶ Leckagen, Freisetzungsquellen,
- ▶ Lüftungsverhältnisse,
- ▶ Systemdruck,
- ▶ Dichtheit.

In einem Explosionsschutzdokument hat der Arbeitgeber für die Beschäftigten die mit ihrer Arbeit verbundenen Gefährdungen im Zusammenhang mit dem Auftreten gefähr-

licher explosionsfähiger Atmosphäre zu ermitteln, zu bewerten und entsprechende Schutzmaßnahmen durchzuführen.

Aus dem Explosionsschutzdokument muss insbesondere hervorgehen:

- ▶ Angabe des Betriebsbereiches, Verantwortlicher und Verfahrensbeschreibung,
- ▶ Stoffdaten,
- ▶ Gefährdungsbeurteilung,
- ▶ Schutzkonzept,
- ▶ Zoneneinteilung und Dokumentation,
- ▶ Organisatorische Maßnahmen (Unterweisung der Arbeitnehmer, schriftliche Anweisungen, Arbeitsfreigaben).

Zur Erstellung des Explosionsschutzdokumentes können auch vorhandene Gefährdungsbeurteilungen, Dokumente oder andere gleichwertige Berichte verwendet werden, die aufgrund von Verpflichtungen nach anderen Rechtsvorschriften erstellt worden sind. In Anhang 4, Abschnitt B der BetrSichV ist festgelegt, wie die in der Richtlinie 94/9/EG enthaltenen Gerätekategorien den jeweiligen Zonen zugeordnet werden können. Auch der Betrieb und die Prüfung von Geräten, Schutzsystemen sowie Sicherheits-, Kontroll- und Regeleinrichtungen im Sinne der RL 94/9/EG vor Inbetriebnahme und wiederkehrend durch befähigte Personen ist in der BetrSichV beschrieben.

Übergangsbestimmungen

Für Arbeitsmittel und Arbeitsabläufe in explosionsgefährdeten Bereichen, die vor dem Inkrafttreten der BetrSichV (3. Oktober 2002) verwendet oder angewandt wurden, hat der Arbeitgeber spätestens bis zum 31. Dezember 2005 ein Explosionsschutzdokument zu erstellen und auf aktuellem Stand zu halten.

Nach dem 30. Juni 2003 erstmalig eingesetzte oder dem Betrieb zur Verfügung gestellte Betriebsmittel müssen entsprechend der jeweiligen Zone des explosionsgefährdeten Bereiches in der zugeordneten Kategorie gemäß der Richtlinie 94/9/EG ausgeführt sein (Tabelle 1) und den Anforderungen der ExVO entsprechen und, falls erforderlich, eine so genannte ATEX-Zulassung haben.

Für Betriebsmittel, die bis zum 30. Juni 2003 bereits erstmalig in Betrieb genommen worden sind, bleiben hinsichtlich der Beschaffenheitsanforderungen die bisher geltenden Vorschriften maßgebend (Bestandsschutz).

Werden Anlagen oder Teile davon, die vor dem Stichtag bereits in Betrieb waren, wesentlich geändert oder erweitert, so gelten für diese mit der erneuten Inbetriebnahme die Mindestvorschriften.

Bis ein auf die Betriebssicherheitsverordnung gestütztes Regelwerk vom Ausschuss für Betriebssicherheit erarbeitet worden ist, soll das bisher bewährte technische Regelwerk zunächst erhalten bleiben.

