



Mitteilung zum Explosionsschutz

Datum: 02.07.08

ATEX-Richtlinie (Atmosphäres Explosibles)

Ziel des Explosionsschutzes ist es, technische Verfahren und Geräte beim Umgang mit brennbaren Stoffen im Gemisch mit Oxidationsmitteln und mit selbstzerfallsfähigen Stoffen so zu gestalten, dass das verbleibende Explosionsrisiko vertretbar gering ist.

Die Explosionsschutz - Richtlinie 94/9/EG (auch ATEX 100a genannt) gilt für Geräte und Schutzsysteme zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen.

Innerhalb der europäischen Gemeinschaft ist die Einhaltung der Ex –Richtlinien gesetzlich geregelt.

Es wird unterschieden zwischen:

94/9/EG (ATEX 100a) regelt alle Vorschriften zur Beschaffenheit explosionsgeschützter Geräte.

1999/92/EG (ATEX 137 bisher ATEX 118a) ist für die Sicherheit der Arbeitnehmer die durch explosionsfähige Atmosphären gefährdet werden können zuständig.

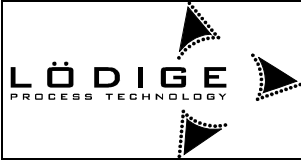
Termine

Die Explosionsschutzrichtlinie (94/9/EG) ist ab dem 01.07.2003 verbindlich anzuwenden. Bis zu diesem Zeitpunkt konnten Geräte und elektr. Anlagen nach altem Recht (ElexV-alt) in den europäischen Warenverkehr eingeführt werden.

NEU ist:

Die Richtlinie 94/9/EG wendet sich an den Hersteller und erfasst neben den elektrischen auch die nichtelektrischen Geräte. Sie regelt das Inverkehrbringen von Geräten und Maschinen. Die Geräte und Maschinen werden in Kategorien eingeteilt.

Kategorie ist als Maß für die Sicherheit gegen Ausfall bei Gerätestörungen definiert.
Die verwendeten Geräte müssen die Anforderungen erfüllen und mit entsprechenden Zertifikaten belegt werden.



Mitteilung zum Explosionsschutz

Datum: 02.07.08

Elektrische Anlagen in explosionsgefährdeten Bereichen regelt die ElexV-neu (BGBI Jg. 1996T1 Nr. 65 v. 19.Dez. 1996). Diese Verordnung richtet sich nur noch an den Betrieb von elektrischen Anlagen in EEX-Bereichen.

Ab 30.06.2003 dürfen nur mit dem CE-Kennzeichen versehene Geräte und Schutzsysteme oder elektr. Anlagen zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen in den Verkehr gebracht werden.

Die 94/9/EG kennt keine Zoneneinteilung. Sie legt lediglich die Anforderungen der Betriebsmittel und der entsprechenden Kategorie fest.

Klassifizierung von Betriebsmittel in Ex-Bereichen

gemäß 94/9/EG	Gase, Dämpfe, Nebel / Staub	Konformitätsbewertungs- Verfahren nach 94/9/EG
Kategorie 1 (sehr hohes Maß an Sicherheit)	Zone 0 / Zone 20	EG-Baumusterprüfung gem. Anhang III (QS-Produktion gem. Anhang IV oder Prüfung der Produkte gem. Anhang V)
Kategorie 2 (hohes Maß an Sicherheit)	Zone 1 / Zone 21	EG-Baumusterprüfung gem. Anhang III (QS-Produktion gem. Anhang VII oder Konformität mit der Bauart gem. Anhang VII) Für alle nicht elektrischen Geräte interne Fertigungskontrolle (Anhang VIII) und Übermittlung der Unterlagen an unabhängige Stelle.
Kategorie 3 (normales Maß an Sicherheit)	Zone 2 / Zone 22	interne Kontrolle durch den Hersteller selbst gem. Anhang VIII.

Konstruktive Überlegung zum vermeiden von Zündquellen

1. Zündgefahren feststellen (EN 1127-1, Anhang II der Richtlinie).
2. Festlegung anwendbarer Normen (vorrangig harmonisierte Normen).
3. Ableiten von Lösungen aus diesen Normen zur Vermeidung von Zündgefahr und Zündquellen.

	Mitteilung zum Explosionsschutz	Datum: 02.07.08
--	--	-----------------

Kennzeichnung nach 94/9/EG

Folgende Angaben muss die Kennzeichnung enthalten:

Name u. Anschrift des Herstellers

CE-Kennzeichnung

Maschinen Typ

Maschinen Nr.

Baujahr

EEX Zeichen

Kennzeichnung nach Norm z.B. c/b IIA T4