# Richtlinie ATEX 94/9/EG: Allgemeines



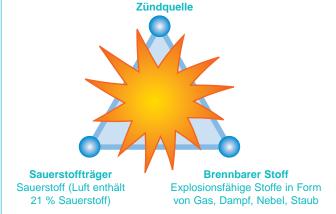
#### Grundlagen der Richtlinie 94/9/EG:

- Ziel dieser Richtlinie ist die Angleichung der Rechtsvorschriften in den Mitgliedstaaten der Europäischen Union, um den freien Verkehr der Geräte zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen (Gas und Staub) zu gewährleisten.
- Seit dem 1. Juli 2003 wird diese Richtlinie auf elektrische, mechanische, hydraulische und pneumatische Produkte angewandt.
- Sie betrifft ebenso die Bewertung von Schutzeinrichtungen und -systemen (Hersteller) wie die Konzeption von Anlagen (Planungsbüros), den Bau dieser Anlagen (Anlagentechniker, Schalttafelhersteller) und deren Wartung (Wartungsdienste).

#### Definition explosionsfähiger Atmosphäre:

Eine explosionsfähige Atmosphäre lässt sich als Gemisch aus Luft und brennbaren Gasen, Dämpfen, Nebeln oder Stäuben unter atmosphärischen Bedingungen definieren, in dem sich der Verbrennungsvorgang nach erfolgter Entzündung auf das gesamte unverbrannte Gemisch überträgt.

**Funken** 



Beispiele für in Frage kommende Bereiche:

## Anwendung seit dem 30. Juni 2003:

- Die Hersteller müssen ihre Produkte in Übereinstimmung mit der Richtlinie 94/9/EG anbieten und über ein Qualitätssicherungssystem verfügen, das von einem offiziellen Organ zugelassen ist.
- Die Anwender sind für die bestimmungsgemäße Verwendung der Geräte verantwortlich, je nach den Gebieten, die in ihren Anlagen gemäß der potenziellen Gefahren definiert wurden. Für die vorhandenen Anlagen muss vor dem 30. Juni 2006 eine Übereinstimmung mit der ATEX-Richtlinie gewährleistet werden. Alle in Betrieb genommenen neuen Produkte müssen mit der Richtlinie 94/9/EG konform sein. Bei Störungsfällen müssen die installierten Geräte, die nicht repariert werden können, durch Geräte ersetzt werden, die der Richtlinie 94/9/EG entsprechen.

#### Klassifizierung:

- Explosionsgefährdete Umgebungen sind gemäß der Richtlinie 1999/92/EG nach Zonen klassifiziert. Diese Richtlinie wendet sich an die Anwender. Sie erläutert die Mindestanforderungen zur Verbesserung der Sicherheit und des Gesundheitsschutzes von Personen, die in explosionsgefährdeten Bereichen arbeiten.
- Die Richtlinie ATEX 94/9/EG definiert die Kategorien der Geräte und Schutzsysteme, die in den entsprechenden Zonen verwendet werden können.
  - Die Kategorien M1 und M2 gelten für Bergwerke (Gruppe I).
  - Die Kategorien 1, 2 und 3 gelten für die übrigen Bereiche (Gruppe-II), häufig "Übertage"-Industriebereiche genannt.

#### **Dokumente und Empfehlungen/Produkte:**

- Die ATEX-zertifizierten Geräte müssen mit einer EG-Konformitätserklärung und einer Bedienungsanleitung geliefert werden.
- Beim Verkauf muss das Vertriebspersonal sicherstellen, in welcher Zone das Produkt verwendet wird.
   Der Kunde muss bei seiner Bestellung dem Hersteller die Anwendungsbedingungen angeben.
- Hersteller und Vertriebsstellen müssen sich der Verfolgbarkeit der verkauften ATEX-Produkte sicherstellen (d. h. der Kunde, dem ein ATEX-Produkt verkauft wurde, und das entsprechende Herstellungsdatum müssen bekannt sein).
- Im Fall einer Baugruppe bestimmt das Produkt mit der niedrigsten Zulassungsstufe die Einstufung der gesamten Gruppe.



Silos

accordancerentarig

Gaslagerung



Häfen

Raffinerien

Papierindustrie

Farbherstellungs-/Lackierwerke

Fahrzeuge (bei Verwendung in ATEX-Bereichen)

Chemische Werke

#### Bestimmung der Geräte:

### Einrichtungen für die "Übertage"-Industriebereiche – Gruppe II

| Zone   | 0  | 20 | 1  | 21 | 2   | 22 |
|--|--|----|--|----|---|----|
| Art der Atmosphäre<br>G = Gas, D = Staub   | G  | D  | G  | D  | G   | D  |
| Vorhandene<br>explosionsfähige Atmosphäre  | Ständig vorhanden (oder während langer Zeiträume, d. h. mehr als 1 000 Stunden pro Jahr) |    | Periodisch auftretend<br>(oder gelegentlich, d. h. 10 bis<br>1 000 Stunden pro Jahr) |    | Vorübergehend auftretend<br>(oder selten, d. h. 1 bis<br>10 Stunden pro Jahr) |    |
| Kategorie der Geräte, die<br>gemäß 94/9/EG vom 23.03.94<br>verwendet werden können | 1  |    | 2  |    | 3   |    |

#### Kennzeichnungsbeispiel:

Die zertifizierten Produkte müssen nach 94/9/EG wie folgt gekennzeichnet sein:

Crouzet Automatismes SAS

2 rue du Docteur Abel, 26902 Valence, Frankreich

Typ: 81513530 Herstellungs-Nr.

Baujahr

CE 0081 W II 1 G

Ex ia II C T6

**LCIE 02 ATEX 6121 X** 

Max. Umgeb.temp.: +50 °C

#### Erläuterung des Kennzeichnungsbeispiels:

→ Die CE-Kennzeichnung zusammen mit der Identifikationsnummer des offiziellen Organs, das für die Überwachung des Qualitätssicherungssystems SAQ (0081 = LCIE) verantwortlich ist.



Die Kennzeichnung ☒, die anzeigt, dass dieses Produkt in explosionsfähiger Atmosphäre verwendbar ist (II: Übertage-Industrie), gefolgt von der Gerätegruppe der Kategorie (1 = ständig auftretend; 2 = periodisch auftretend; 3 = vorübergehend auftretend) und vom Typ der explosionsfähigen Atmosphäre (G = Gas, D = Staub).

Durch Anbringung des CE-Kennzeichens erklärt der Hersteller, dass das Produkt in Übereinstimmung mit allen Richtlinien, denen es entsprechen muss, hergestellt wurde.

Kennzeichnungsfolge entsprechend der harmonisierten Normen:



Hinweis, dass das Gerät einer oder mehreren Schutzarten entspricht.

→ Die Referenz der CE-Bescheinigung (falls erfolgt).

LCIE 02 ATEX 6121 X

Max. Umgeb.temp.: +50 °C

→ Der Betriebstemperaturbereich.

Bei einer Verwendung in explosionsfähiger Atmosphäre aufgrund von Stäuben werden der Kennzeichnung folgende Hinweise hinzugefügt:

- Die maximale Oberflächentemperatur T°C für eine Verwendung in explosionsfähiger Atmosphäre aufgrund von Stäuben.
- Die IP-Schutzart (nur bei Stäuben).