

1. Allgemeines

Die ATEX-Analyse ist erforderlich, wenn die Verwendung von Produkten in oder im Zusammenhang mit einem explosionsgefährdeten Bereich beabsichtigt ist.

Explosionsgefährdete Bereiche im Sinne der Richtlinie 94/9/EG sind Bereiche, in denen die Atmosphäre wegen der örtlichen und/oder betrieblichen Verhältnisse explosionsfähig werden kann.

Ausgenommen von der Richtlinie 94/9/EG sind Produkte für deren Anwendung spezielle Regelungen gelten (z.B. Seeschiffe und deren Ausrüstungen, hier gilt die IMO-Konvention).

Die Ansprüche an die Explosionssicherheit sind nach der Richtlinie 94/9/EG Punkt 4.4 klassifiziert.

2. Klassifizierung

Der anwendungsspezifische Schutzgrad ist vom Auftraggeber anzugeben (zutreffendes bitte ankreuzen).

Art der explosiven Atmosphäre: G (Gas) D (Staub)

Gerätegruppe I

Kategorie M1	Kategorie M2

Gerätegruppe II

Kategorie 1	Kategorie 2	Kategorie 3
Zone 0 (G)	Zone 1 (G)	Zone 2 (G)
Zone 20 (D)	Zone 21 (D)	Zone 22 (D)

Temperaturklasse (max. zulässige Oberflächentemperatur)

T1	T2	T3	T4	T5	T6
450°C	300°C	200°C	135°C	100°C	85°C

Erläuterungen zur Zuordnung der Gerätegruppen und Kategorien (Zonen):

Gerätegruppe I (explosionsgefährdeter Bereich in Untertagebetrieben)

Schutzgrad	Kategorie	Gewährleistung des Schutzes	Betriebsbedingungen ¹⁾
Sehr hoch	M 1	Zwei unabhängige Schutzmaßnahmen beziehungsweise auch dann sicher, wenn zwei Fehler unabhängig voneinander auftreten.	Geräte bleiben bei vorhandener explosionsfähiger Atmosphäre weiter einsatzbereit und werden weiter betrieben.
Hoch	M 2	Für normalen Betrieb und erschwerte Betriebsbedingungen geeignet.	Geräte werden bei vorhandener explosionsfähiger Atmosphäre abgeschaltet.

Gerätegruppe II (explosionsgefährdeter Bereich in den übrigen Bereichen)

Schutzgrad	Kategorie	Gewährleistung des Schutzes	Betriebsbedingungen ¹⁾
Sehr hoch	1	Zwei unabhängige Schutzmaßnahmen beziehungsweise auch dann sicher, wenn zwei Fehler unabhängig voneinander auftreten.	Geräte bleiben in den Zonen 0, 1, 2 (G) und 20, 21, 22 (D) weiter einsatzbereit und werden weiter betrieben.
Hoch	2	Im normalen Betrieb und bei üblicherweise auftretenden Fehler sicher.	Geräte bleiben in den Zonen 1, 2 (G) und/oder 21, 22 (D) weiter einsatzbereit und werden weiter betrieben.
Normal	3	Im normalen Betrieb sicher.	Geräte bleiben in der Zone 2 (G) und/oder 22 (D) weiter einsatzbereit und werden weiter betrieben.

¹⁾ Hinweis: Siehe auch Richtlinie 1999/92/EG über Mindestvorschriften zur Verbesserung des Gesundheitsschutzes und der Sicherheit der Arbeitnehmer, die durch explosionsfähige Atmosphären gefährdet werden können.

3. Dokumentation und Kennzeichnung

Die Dokumentation zu Geräten, für die die Richtlinie 94/9/EG zutreffend ist, wird anwendungs- und gerätespezifisch erstellt.

Die Dokumentation weist in einer Konformitätserklärung die Klassifizierung des Gerätes/der Gerätekombination nach der Richtlinie 94/9/EG aus.

Auf dem Typenschild/den Typenschildern wird das Exschutzsymbol, die Gerätegruppe, die Geräteklasse und die explosionsfähige Atmosphäre angegeben, für die das Schutzsystem geeignet ist.