

**E<sub>x</sub>- Schutz-Ausführung****MERKBLATT / FRAGEBOGEN ÜBER EX-SCHUTZ-AUSFÜHRUNG GEMÄß ATEX-RICHTLINIE**

Sehr geehrte Damen und Herren,

um prüfen zu können, ob wir das von Ihnen gewünschte Gerät in explosionsgeschützter Ausführung liefern können, ist zuerst einmal die genaue Bestimmung der Zoneinteilung, der Temperaturklassen sowie der Gerätegruppe nötig.

Wir bitten nachfolgend um Ihre Angaben:

**Zoneneinteilung:**

Bereiche in denen eine gefährliche explosionsfähige Atmosphäre auftreten kann, werden nach der Wahrscheinlichkeit des Auftretens dieser Ex-Atmosphäre in Zonen eingeteilt. Hierbei wird zwischen Gas- und Staubatmosphären unterschieden.

- Gasatmosphäre
- Staubatmosphäre
- 0 / 20 Gefahr ständig, langfristig oder häufig (> 1.000 h/a)
- 1 / 21 Gefahr gelegentlich (zwischen 100 und 1.000 h/a)
- 2 / 22 Gefahr selten (<10 h/a)

**Temperaturklassen:**

Elektrische Betriebsmittel der Gruppe II werden nach ihren maximalen Oberflächentemperaturen in Temperaturklassen eingeteilt. In Analogie dazu erfolgt eine Einteilung der Gase anhand der unterschiedlichen Zündtemperaturen.

Höchstzulässige Oberflächentemperatur der Betriebsmittel:

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

Bei F-Geräten könnte evtl. auch T5 + T6 realisiert werden!

**Gerätegruppen:**

Gruppe I: umfasst Betriebsmittel, die für den schlagwettergefährdeten Grubenbau zugelassen sind.

Gruppe II: gilt für die Bereiche „über Tage“ also Chemie, Petrochemie, Mühlen (Stäube) etc.

Für die Zündschutzarten „Eigensicherheit“ und „druckfeste Kapselung“ erfolgt wegen unterschiedlicher Zündenergien der verschiedenen Gase eine weitere Unterteilung in Gerätegruppen IIA bis IIC

- I    typisches Gas z.B. Methan, Zündenergie 280 µJ
- IIA typisches Gas z.B. Propan, Zündenergie >180 µJ
- IIB typisches Gas z.B. Äthylen, Zündenergie 60 ... 180 µJ
- IIC typisches Gas z.B. Wasserstoff, Zündenergie < 60 µJ (Lastaufnahme nur MS, CU usw.)

Desweiteren ist für die Zertifizierung gemäß der ATEX-Richtlinie 94/9/EG ist eine Gefahrenanalyse notwendig, welche auf der bestimmungsgemässen Verwendung des Geräts basiert. Um diese erstellen zu können, benötigen wir eine detaillierte Einsatzbeschreibung für das Gerät. Bitte beantworten Sie uns folgende Fragen:

**Wer macht mit dem Gerät wie, wo, für was, wann und warum?**

Wir bitten um entsprechende Beantwortung. Zur Ergänzung ist es hilfreich auch Digitalphotos vom Einsatzort sowie von der Last etc. beizulegen.