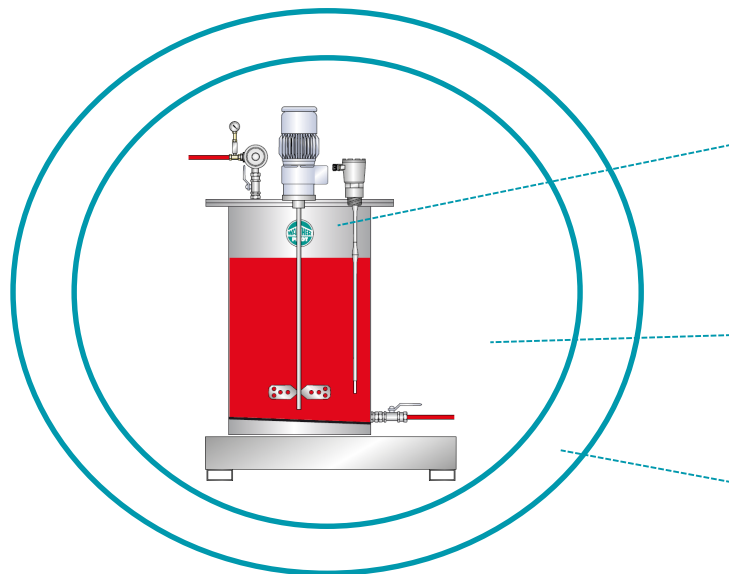


INFORMATION ZONENEINTEILUNG GAS



The Coating Experts



Zone 0:

Der Bereich, in dem eine explosionsfähige Atmosphäre als Gemisch aus Luft und brennbaren Gasen, Dämpfen oder Nebel ständig, über lange Zeiträume oder häufig vorhanden ist.

Zone 1:

Der Bereich, in dem sich bei Normalbetrieb gelegentlich eine explosionsfähige Atmosphäre aus Luft und brennbaren Gasen, Dämpfen oder Nebel bilden kann.

Zone 2:

Der Bereich, in dem sich bei Normalbetrieb eine explosionsfähige Atmosphäre aus Luft brennbaren Gasen, Dämpfen oder Nebel normalerweise nicht oder falls doch nur selten oder aber nur kurzfristig auftritt.

EPL IEC 60067-0	Gerätekatgorie 2014/34/EU	Einsetzbar in Zonen	Vorhandensein Ex-Atmosphären	Vermeidung wirksamer Zündquellen
Gc	3G	2	selten/kurzzeitig	Im Normalbetrieb
Gb	2G	1, 2	gelegentlich	auch bei üblichen Betriebsstörungen
Ga	1G	0, 1, 2	ständig oder häufig	Auch bei seltenen Betriebsstörungen

KENNZEICHNUNG FÜR MECHANISCHE UND ELEKTRISCHE GERÄTE



The Coating Experts

Gerätegruppe
 I – Bergwerksbetrieb
 (Grubengas und Staub)
 II – übrige Betriebe, kein
 Bergwerksbetrieb

Kennzeichnung gemäß Ex-Normen (Normen der Reihe EN 60079 bzw. DIN EN ISO 80079)

Zündschutzart	
Mechanisch (DIN EN ISO 80079-36/-37)	Elektrisch (EN 60079)
h – grundsätzliche Kennzeichnung (beinhaltet Zündschutzarten konstruktiv Sicherheit „c“, Zündquellenüberwachung „b“ und Flüssigkeitskapselung „k“)	Gase e – erhöhte Sicherheit d – druckfest ia, ib, ic – Eigensicherheit ma, mb, mc – Vergusskapselung o – Ölkapselung pv, px, py, pz – Überdruckkapselung q – Sandkapselung

Ex II 2G Ex h IIC T4 Gc

Gerätekatgorie
Gase, Nebel, Dämpfe

- 1G – Zone 0
- 2G – Zone 1
- 3G – Zone 2

Stäube

- 1D – Zone 20
- 2D – Zone 21
- 3D – Zone 22

Unterteilung der Gerätegruppen (Equipment Protection Level)

Gruppe I – typisches Gas: Methan

Gruppe II

- IIA – typisches Gas: Propan
- IIB – typisches Gas: Ethylen (auch geeignet für IIA)
- IIC – typisches Gas: Wasserstoff (auch geeignet für IIA + IIB)

Gruppe III

- IIIA – brennbare Schwebestoffe
- IIIB – brennbare Schwebestoffe und nicht leitfähiger Staub
- IIIC – brennbare Schwebestoffe, nicht leitfähiger und leitfähiger Staub

Temperaturklassifizierung Gase

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

EPL Geräteschutzniveau (Equipment Protection Level)

Gruppe I (Bergwerk)

- Ma – Schutzgrad: sehr hoch
- Mb – Schutzgrad: hoch

Gruppe II (Gas etc.)

- Ga – Schutzgrad: sehr hoch
- Gb – Schutzgrad: hoch
- Gc – Schutzgrad: verstärkt

Gruppe III (Staub)

- Da – Schutzgrad: sehr hoch
- Db – Schutzgrad: hoch
- Dc – Schutzgrad: verstärkt

a – entspricht Zone 0/20
 b – entspricht Zone 1/21
 c – entspricht Zone 2/22