



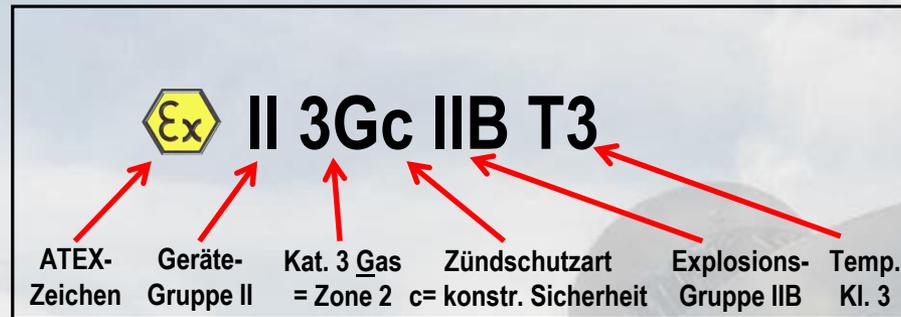
Umstellung der Kennzeichnung von ATEX- Ventilatoren

- a) **Übergang von DIN EN 13463-1 ff
zu DIN EN ISO 80079-36 und -37**

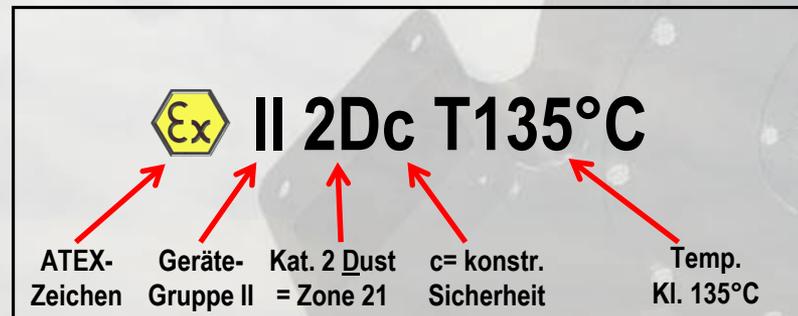
- b) **Erinnerung: Ergänzung der EPL
bei Motoren gemäß überarbeiteter
Normenreihe EN 60079-0 ff**



Aktuelle Kennzeichnung von ATEX- Ventilatoren gemäß DIN EN 13463-5



Beispiel Typenschild-Angabe an einem Ventilator für Zone 2 (mechanischer Teil, nicht Motor)



Beispiel Typenschild-Angabe an einem Ventilator für Zone 21 (mechanischer Teil, nicht Motor)

Neue Kennzeichnung von ATEX- Ventilatoren (DIN EN ISO 80079-36)

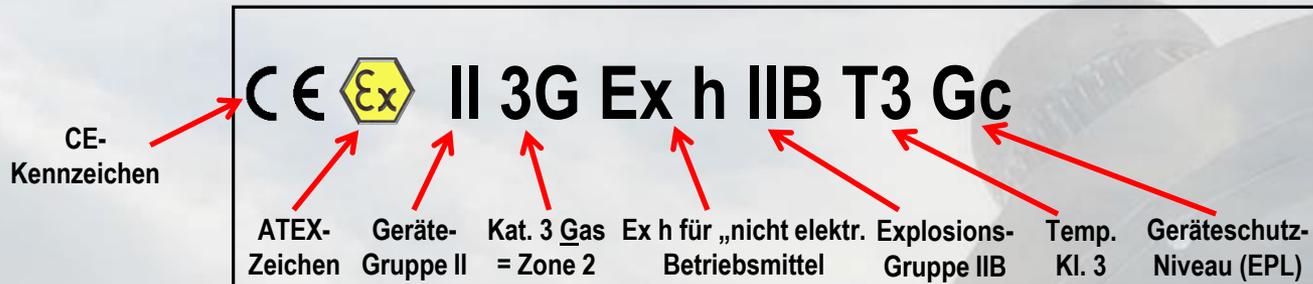
Mit Umstellung der Normen auf die DIN EN ISO 80079-36/-37 müssen alle relevanten Dokumente angeglichen werden,
Das sind: Betriebsanleitungen / Montageanleitungen, Konformitätserklärungen /
Einbauerklärungen, Typenschilder, Datenblätter, Bezeichnungen in Angeboten und Aufträgen
(alles Offizielle, was unser Haus verlässt)

Die Übergangsfrist für die Umstellung endet Ende Oktober 2019 und ist verbindlich.

CE-
Kennzeichen

CE **Ex** **II 3G Ex h IIB T3 Gc**

ATEX-
Zeichen Geräte-
Gruppe II Kat. 3 Gas
= Zone 2 Ex h für „nicht elektr. Betriebsmittel“ Explosions-
Gruppe IIB Temp.
Kl. 3 Geräteschutz-
Niveau (EPL)

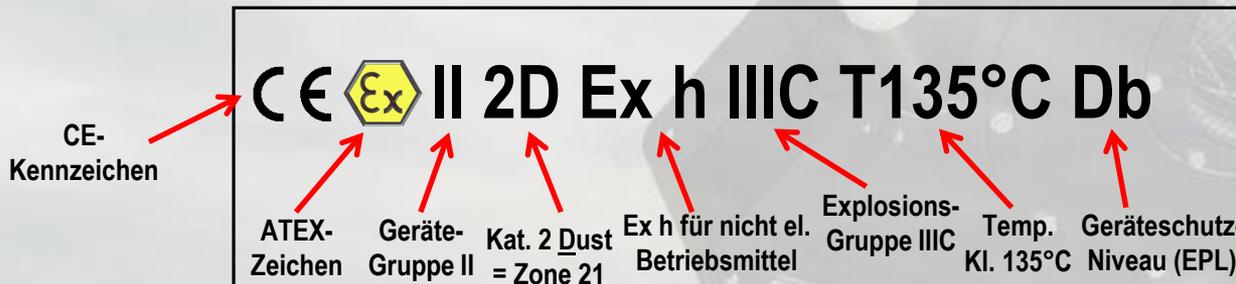


Beispiel Typenschild-Angabe an einem Ventilator für Zone 2 (mechanischer Teil, nicht Motor)

CE-
Kennzeichen

CE **Ex** **II 2D Ex h IIIC T135°C Db**

ATEX-
Zeichen Geräte-
Gruppe II Kat. 2 Dust
= Zone 21 Ex h für nicht el. Betriebsmittel Explosions-
Gruppe IIIC Temp.
Kl. 135°C Geräteschutz-
Niveau (EPL)



Beispiel Typenschild-Angabe an einem Ventilator für Zone 21 (mechanischer Teil, nicht Motor)

Übersetzungstabelle der Kennzeichnung von ATEX-Ventilatoren von der DIN EN 13463-5 zur EN 80079-36

 II 2Gc IIB T3 → C €  II 2G Ex h IIB T3 Gb

 II 3Gc IIB T3 → C €  II 3G Ex h IIB T3 Gc

- Das kleine „c“ hinter dem G wird zu „ Ex h“, das ist die neue Bezeichnung für „nicht elektrisches Betriebsmittel“, die genaue Zündschutzart wird bei nicht elektrischen Betriebsmitteln nicht mehr angegeben! Das Leerzeichen hinter dem „G“ nicht vergessen!
- Am Ende wird das „Geräteschutzniveau“ ergänzt: Gb für Zone 1 = Kat. 2G und Gc für Zone 2 = Kat. 3G

 II 2Dc T135°C → C €  II 2D Ex h IIIC T135°C Db

 II 3Dc T135°C → C €  II 3D Ex h IIIC T135°C Dc

- Das kleine „c“ hinter dem D wird zu „ Ex h“ wie oben. Das Leerzeichen hinter dem „D“ nicht vergessen!
- Ergänzung der Explosionsgruppe IIIC für leitfähigen Staub beim nichtelektrischen Teil von Staub- Ventilatoren
- Am Ende wird das „Geräteschutzniveau“ ergänzt: Db für Zone 21 = Kat. 2D und Dc für Zone 22 = Kat. 3D

Übersetzungstabelle der Kennzeichnung von ATEX-Ventilatoren von der DIN EN 13463-5 zur EN 80079-36

Bei Hybrid-Geräten ist keine gemeinsame Kennzeichnung mehr erlaubt!
 → Getrennte Kennzeichnung für Gas und Staub!

 II 2GDc IIB T4 → C €  II 2G Ex h IIB T4 Gb
 II 2D Ex h IIIC T135°C Db

 II 3GDc IIB T4 → C €  II 3G Ex h IIB T4 Gc
 II 3D Ex h IIIC T135°C Dc

→ Das kleine „c“ hinter dem G bzw. D wird zu „ Ex h“, wie Vorseite.
 Das Leerzeichen hinter dem „G“ bzw. „D“ nicht vergessen!

→ Am Ende wird das „Geräteschutzniveau“ ergänzt: Gb für Zone 1 (Kat. 2G) und Gc für Zone 2 (Kat. 3G),
 Db für Zone 21 (Kat. 2D), Dc für Zone 22 (Kat. 3D)

→ Beim Staub-Teil ist die max. erlaubte Oberflächentemperatur nicht als Temperaturklasse sondern in °C
 zu schreiben, wie bei Ventilatoren nur für Staub- Ex-Schutz!



Neue Kennzeichnung von ATEX- Ventilatoren (EN ISO 80079-36) mit Übergangsfrist bis 31.10.2019

- Die verschiedenen Explosionsgruppen bei Gasen bleiben unverändert (IIA, IIB und IIC).
- Die verschiedenen Explosionsgruppen bei Stäuben (IIIA = leitfähige Schwebstoffe, IIIB = nicht leitfähiger Staub und IIIC = leitfähiger Staub) muss beim mechanischen Teil von Ventilatoren (= „nichtelektrisches Betriebsmittel“) jetzt mitgeschrieben werden!
- Die verschiedenen Temperaturklassen bei Gasen bleiben unverändert (T1 bis T6)
- Sondergeräte mit verschiedenen Kategorien für innen und außen bleiben diesbezüglich unverändert. Z. B.: II2/3 Dc... wird zu II2/3 DEx h ...
- Auf unseren Typenschildern für den Ventilator muss bei allen ATEX-Ventilatoren ein CE-Kennzeichen aufgedruckt sein und es muss dazu eine separate Konformitätserklärung (Konformität mit der ATEX- Richtlinie, nicht mit der Maschinenrichtlinie!) erstellt und mit ausgeliefert werden, neben der Einbauerklärung gemäß Maschinenrichtlinie (nicht Konformität mit der Maschinenrichtlinie, da für unvollständige Maschinen nur eine Einbauerklärung auszustellen ist !)

Übersetzungstabelle der Kennzeichnung von **ATEX- Motoren** nach EN 60079-0:2012 ff

ATEX-Motoren für Zone 1 und 2 werden nach neuer EN 60079 (-7) auch mit Geräteschutzniveau gekennzeichnet: Zündschutzart e (=„erhöhte Sicherheit“) alt und neu, einmal für Zone 1 und einmal für Zone 2:

 II 2G **Ex e** IIB T4 →  II 2G **Ex eb** IIB T4 **Gb**

 II 3G **Ex nA** IIB T4 →  II 3G **Ex ec** IIB T4 **Gc**

→ Ergänzung des Kennbuchstabens für das Geräteschutzniveau hinter dem e: b für Zone 1 und c für Zone 2.
Nochmals Ergänzung des kompletten Geräteschutzniveaus am Ende, bestehend aus G für Gas plus b für Zone 1 oder c für Zone 2.

→ **ACHTUNG:** Aus der alten Zündschutzart Ex nA (= „nicht funkend“) gemäß EN 60079-15 wird nun Ex ec (=„erhöhte Sicherheit“) nun gemäß EN 60079-7, auch nur für Zone 2. Technisch sind die Motoren identisch! Umrichterbetrieb zulässig, sofern vom Hersteller erlaubt (ja bei EMOD, CEMP und Siemens, nein bei Elprom und Koncar).

Übersetzungstabelle der Kennzeichnung von **ATEX- Motoren** nach EN 60079-0:2012 ff

ATEX-Motoren für Zone 1 und 2 werden nach neuer EN 60079 (-1) auch mit Geräteschutzniveau gekennzeichnet: Zündschutzart d (=„druckgekapselt“) alt und neu, einmal mit druckgekapseltem KK (alt Ex „d“) und einmal mit KK nach erhöhter Sicherheit (alt „ Ex de“)

 II 2G **Ex d** IIB T4 →  II 2G **Ex db** IIB T4 **Gb**

 II 2G **Ex de** IIB T4 →  II 2G **Ex db eb** IIB T4 **Gb**

→ Ergänzung des Kennbuchstabens für das Geräteschutzniveau hinter dem d: b für Zone 1.
Nochmals Ergänzung des kompletten Geräteschutzniveaus am Ende, bestehend aus G für Gas plus b für Zone 1.

→ **ACHTUNG:** bei druckgekapselten Motoren mit Klemmkasten nach erhöhter Sicherheit schreibt man nun beide Zündschutzarten getrennt, dabei die für den Motor zuerst und die für den Klemmkasten als zweites:
alt „Ex de“, neu „Ex db eb“!
Technisch ändert sich dabei nichts!

Übersetzungstabelle der Kennzeichnung von **ATEX- Motoren** nach EN 60079-0:2012 ff

ATEX-Motoren für Zone 21 und 22 werden nach neuer EN 60079 (-31) auch mit Geräteschutzniveau gekennzeichnet: Zündschutzart t („Schutz durch Gehäuse“) alt und neu



II 2D **Ex t** IIIB T4 →



II 2D **Ex tb** IIIB T4 **Db**



II 3D **Ex t** IIIB T4 →



II 3D **Ex tc** IIIB T4 **Dc**

→ Ergänzung des Kennbuchstabens für das Geräteschutzniveau hinter dem t: b für Zone 21 und c für Zone 22.
Nochmals Ergänzung des kompletten Geräteschutzniveaus am Ende, bestehend aus D für Staub („Dust“) plus b für Zone 21 oder c für Zone 22.



Übersetzungstabelle der Kennzeichnung von **ATEX- Motoren** nach EN 60079-0:2012 ff

- Die verschiedenen Explosionsgruppen bleiben unverändert (bei Gasen IIA, IIB und IIC sowie bei Stäuben IIIA = leitfähige Schwebstoffe, IIIB = nicht leitfähiger Staub und IIIC = leitfähiger Staub). Bei Motoren wurde die Explosionsgruppe bei Stäuben (IIIA, IIIB und IIIC) schon immer mit geschrieben.
- Die verschiedenen Temperaturklassen für die max. erlaubten Oberflächentemperaturen bei den Motoren bleiben unverändert (bei Gasen die Temperaturklassen T1 bis T6 und bei Stäuben die entsprechende Temperatur in °C hinter dem „T“)