

1 Grundlage und Quellen

Die **ATEX-Richtlinie 2014/34/EU** ist nur anzuwenden, wenn eine explosionsfähige Atmosphäre entstehen kann (siehe folgenden Auszug aus der Richtlinie).

KAPITEL 1

ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

Artikel 1

Anwendungsbereich

(1) Diese Richtlinie gilt für Folgendes, im Folgenden „Produkte“ genannt:

a) Geräte und Schutzsysteme zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen;

Artikel 2

Begriffsbestimmungen

Für die Zwecke dieser Richtlinie gelten die folgenden Begriffsbestimmungen:

...

4. „explosionsfähige Atmosphäre“: ein Gemisch aus Luft und brennbaren Gasen, Dämpfen, Nebeln oder Stäuben unter atmosphärischen Bedingungen, in dem sich der Verbrennungsvorgang nach erfolgter Entzündung auf das gesamte unverbrannte Gemisch überträgt;

5. „explosionsgefährdeter Bereich“: ein Bereich, in dem die Atmosphäre aufgrund der örtlichen und betrieblichen Verhältnisse explosionsfähig werden kann;

Die von der Europäischen Union herausgegebene **ATEX-Leitlinie** erläutert die Richtlinie (siehe <http://ec.europa.eu/DocsRoom/documents/16402/attachments/1/translations/en/renditions/pdf>).

Diese Leitlinie schränkt in §50, Fußnote 29 eine explosionsfähige Atmosphäre auf den Temperaturbereich von -20...60 °C und 0,8...1,1 bar absolut ein.

Die Definition der explosionsfähigen Atmosphäre wie in Fußnote 29 findet sich inhaltsgleich in **EN IEC 60079-0:2018** Kapitel 1. Dort wird zusätzlich ein „normaler“ Sauerstoffgehalt der Luft von üblicherweise 21 % gefordert.

2 Folgerung

Wenn in einer EX-Zone keine atmosphärischen Bedingungen wie oben beschrieben vorliegen, kann die ATEX-Richtlinie nicht ohne weiteres angewendet werden, sondern nur als Grundlage dienen (siehe auch **EN IEC 60079-0:2018**, Kapitel 1, 4. Absatz). Auf der Basis der ATEX-Zertifizierung ist dann zu beurteilen, ob diese im konkreten Anwendungsfall übertragbar ist, oder zusätzliche Prüfungen erforderlich sind. Diese Beurteilung muss der Betreiber vornehmen, ggf. unter Beteiligung des Geräteherstellers oder der Zertifizierungsstelle.

3 Folgerung für Druckmessgeräte in Ex i

Für Druckmessgeräte muss betrachtet werden, ob der Messstoff gleichzeitig zündfähig sein und unter größerem Druck als 1,1 bar abs stehen kann. In dem Fall muss geprüft werden, ob sich durch den höheren Druck die Zündtemperatur des Messstoffs so stark vermindert, dass eine andere Temperaturklasse für die Beurteilung der Geräteeignung anzuwenden ist.