

Erklärung

Datum
10. Mai 2016

Ablösung der Richtlinie 94/9/EG durch Richtlinie 2014/34/EU

Zum 20.04.2016 wurde die Richtlinie 94/9/EG durch die Richtlinie 2014/34/EU abgelöst.

Der Anwendungsbereich der Richtlinie 2014/34/EU hat sich gegenüber der Richtlinie 94/9/EG nicht geändert. Auch der Stand der Technik zur Zündgefahrenbewertung von nichtelektrischen Produkten hat sich Stand heute nicht geändert.

Aus diesem Grund behalten die bisher gemäß Richtlinie 94/9/EG ausgestellten Bescheinigungen, Erklärungen und Zertifikate über den Einsatz von nichtelektrischen Geräten in explosionsgefährdeten Bereichen bis auf Weiteres ihre Gültigkeit.

i.V.


Joachim Bischof
Leitung Corporate Product Compliance

i.A.


Stefan Maresch
Leitung Development Support Functions

Festo AG & Co. KG

Postfach
73726 Esslingen
Telefon 0711 347-0

www.festo.com
Ruiter Straße 82
73734 Esslingen

Erklärung

Datum
15. Juli 2015

zum Einsatz von nichtzulassungspflichtigen Geräten in explosionsgefährdeten Bereichen

- Einfache mechanische Produkte ohne bewegliche Teile weisen keine eigenen Zündquellen auf. Damit fallen sie nicht in den Anwendungsbereich der Richtlinie 94/9/EG.

Beispiele für Produkte ohne eigene Zündquelle sind (nicht vollständige Auflistung):

- Befestigungselemente
 - Montage- und Anschlusselemente
 - Anschlussplatten oder Anschlussleitungen
 - Pneumatische Verschraubungen, Kupplungen, Verteiler, Fittings, Schalldämpfer (Ausnahme: QS-Verschraubungen mit kegeligem R-Gewinde und PTFE-Beschichtung)
- Folgende mechanische Produkte/ Produktgruppen weisen bewegliche Teile auf. Sie können in den Zonen 1, 2, 21 und 22 eingesetzt werden, wenn die Produkte durch den Anwender im Rahmen der Zündgefahrenbewertung seiner Anlage nach DIN EN 13463-1 bewertet werden.
- UND/ ODER-Glieder
 - Schnellentlüftungsventile
 - Vakuumsaugdüsen (rein pneumatisch)
 - Handbetätigte Schieberventile
 - Zylindersignalgeber (rein pneumatisch)
 - Drosselschalldämpfer

Mögliche Zündquellen, die durch die Installation oder die Verwendung der Produkte entstehen, müssen berücksichtigt werden, wie zum Beispiel:

- Stöße oder Reibvorgänge, die auf die Produkte oder deren Verbindungsstellen einwirken, können mechanische Funken oder heiße Oberflächen erzeugen.
- Ladungserzeugende Prozesse der Umgebung können die Produkte elektrostatisch aufladen.
- Ausgleichsströme in Anlagenteilen können Potenzialdifferenzen ausbilden, wenn leitfähige Gegenstände nicht in den Potenzialausgleich der Anlage einbezogen werden oder wenn keine elektrische Verbindung mit den Anlagenteilen gegeben ist.
- Die Geräte dürfen nur mit Druckluft betrieben werden. Das Ansaugen der Druckluft darf nicht aus explosionsgefährdeten Bereichen erfolgen.
- Ausströmende Abluft oder Leckage kann abgelagerten Staub aufwirbeln und eine explosionsfähige Atmosphäre hervorrufen.

Festo AG & Co. KG

Postfach
73726 Esslingen
Telefon 0711 347-0

www.festo.com
Ruiter Straße 82
73734 Esslingen

- Druckluftschläuche mit niedriger elektrischer Leitfähigkeit können sich bei bestimmungsgemäßem Gebrauch elektrostatisch aufladen, wenn sie mit verunreinigter Druckluft durchströmt werden. In Abhängigkeit der Zone, in der sie eingesetzt werden, stellt die statische Elektrizität jedoch keine wirksame Zündquelle dar, wenn folgende Bedingungen eingehalten werden (siehe EN 60079-0:2012).

Zone	Geräteschutz-niveau	maximal zulässiger Schlauchdurchmesser (mm) in Abhängigkeit der Explosionsgruppe		
		IIA	IIB	IIC
0	EPL Ga	3	3	1
1	EPL Gb	30	30	20
2	EPL Gc	30	30	20

Für die Zonen 20, 21 und 22 bzw. Geräteschutzniveaus Da, Db und Dc gibt es keine entsprechenden normativen Vorgaben zur Begrenzung der Durchmesser. Da die Mindestzündenergien von Staubwolken größer sind als die von Gasen der Explosionsgruppe IIA, wird empfohlen in staubexplosionsgefährdeten Bereichen die zulässigen Durchmesser von nicht leitfähigen Schläuchen entsprechend der Vorgaben für die Zonen 0, 1 und 2 für Gase der Explosionsgruppe IIA zu wählen.

Der Einsatz von Schläuchen mit größeren Durchmessern ist möglich. Dazu ist eine sicherheitstechnische Bewertung erforderlich und ggf. eine Absicherung gegen elektrostatische Auf- bzw. Entladungen in der Anwendung. Dies liegt im Verantwortungsbereich des Betreibers.

i.V.


Joachim Bischof
Leitung Corporate Product Compliance

i.A.


Stefan Maresch
Leitung Development Support Functions