

Thema:

Explosionsschutz

Explosionsfähige Atmosphäre – Einteilung der staubexplosionsgefährdeten Bereiche und allgemeine Geräteanforderungen

Seit März 2010 gelten neue Normen zum Thema Explosionssicherheit.

Das sind im Einzelnen:

- **DIN EN 60079-10-2 (VDE 0165-102): 2010-03**; Explosionsfähige Atmosphäre – Teil 10-2: Einteilung der Bereiche – Staubexplosionsgefährdete Bereiche (IEC 60079-10-2:2009); Deutsche Fassung EN 60079-10-2:2009
- **DIN EN 60079-0 (VDE 0170-1): 2010-03**; Explosionsfähige Atmosphäre – Teil 0: Geräte – Allgemeine Anforderungen (IEC 60079-0:2007); Deutsche Fassung EN 60079-0:2009

Mit der Norm **VDE 0165-102** wird die alte **VDE 0165-102: 2005-04** nach fast fünf Jahren abgelöst, wobei diese noch bis 01. Juni 2012 anwendbar ist.

Ziel dieser neuen Norm ist es, eine geeignete Geräteauswahl für den Einsatz in staubexplosionsgefährdeten Bereichen zu treffen. Sie befasst sich mit der Erkennung und Einteilung solcher Bereiche, in denen explosionsfähige Atmosphären aus Stäuben, aber auch Staubablagerungen brennbarer Stäube auftreten können, wobei diese Bereiche in der vorliegenden Norm getrennt behandelt werden.

Es wird die Einteilung der staubexplosionsgefährdeten Bereiche nach dem Konzept der Freisetzungsquellen beschrieben. Weiterhin werden die Gefährdungen durch die Entzündung von Staubablagerungen klargestellt und entsprechende Maßnahmen nach einem System wirksamer Reinhaltungsmaßnahmen definiert.

Welche Änderungen sind im Wesentlichen zu betrachten?

In der Norm wurden die von Stäuben ausgehenden Gefahren klargestellt, es wurden Staubgruppen eingeführt.

Neu aufgenommen wurden, wie schon in gasexplosionsgefährdeten Bereichen die Geräteschutzniveaus (EPL's).

Die übliche Ausdehnung der Zone 22 um die Zone 21 herum, ist von 1 m auf 3 m erweitert worden.

Zu beachten ist, dass es in Deutschland, in Umsetzung der Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV), momentan keine Technischen Regeln für Betriebssicherheit (TRBS) gibt, die zum Zwecke der Zoneneinteilung dieser Norm vorausgehen. Daher ist die Norm für Planungs- und Errichterfirmen sowie für die Betreiber von Anlagen in staubexplosionsgefährdeten Bereichen in Wahrnehmung unternehmerischer Eigenverantwortung heranzuziehen.

Mit der Norm **VDE 0170-1** werden die Normen **VDE 0170-1:2007-05** und **VDE 0170-15-0:2007-07** abgelöst. Diese sind noch bis 01. Juni 2012 anwendbar.

Die neue Norm legt die allgemeinen Anforderungen an die Konstruktion, Prüfung und Kennzeichnung von elektrischen Geräten und Ex-Bauteilen fest, die für die Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen bestimmt sind. Sie richtet sich im Wesentlichen an die Hersteller dieser Geräte.

Die Anwender der Geräte sollten die folgenden wesentlichen Änderungen beachten:

- der Begriff des Betriebsmittels wurde durch den des Gerätes ersetzt
- die Anforderungen für staubexplosionsgefährdete Bereiche wurden in diese neu Norm überführt
- die Kennzeichnung der Gruppe II wird durch die Angaben IIA, IIB, IIC ersetzt, Grund hierfür ist die Spezifizierung von Gehäuseanforderungen
- die Gruppen staubexplosionsgefährdeter Bereiche werde als IIIA, IIIB und IIIC neu definiert
- neu eingeführt werden die Geräteschutzniveaus (EPL´s)

Ausführliche Informationen zu den Anforderungen der Normen finden Sie auf unserer Internetseite www.fengineers.de im „E-Paper“ – Bereich.

Hier werden die wesentlichen Neuerungen der vergangenen Monate mit den darüber hinaus geltenden Bestimmungen aus Sicht von Planern, Errichtern und Betreibern behandelt.

Über uns *fengineers*

Die f-engineers stellen sich vor!

Die Komplexität der Gesetze und Verordnungen zum Betrieb technischer Anlagen hat in den letzten Jahren rasant zugenommen. Vielfältige Normen- und Rechtslagen sind durch die Einführung der Betriebssicherheitsverordnung an die Industrie herangetragen worden und erzeugen umfassende Verantwortlichkeiten im Betrieb.

Die f-engineers sind Ihr Partner für eine genaue und fachkundige Umsetzung der bestehenden Regelungen bei Ihnen vor Ort.

Wir sorgen mit unserem Know-How dafür, dass der Betrieb von Anlagen und die Entwicklung von Verfahren auf einer soliden technischen und rechtlichen Basis stattfinden können.

Von der Anlagensicherheit über den Explosionsschutz bis hin zur allgemeinen Sicherheitstechnik sowie der innerbetrieblichen Ablauforganisation bieten wir Ihnen individuelle, sinnvolle und wirtschaftliche Lösungen.

Die f-engineers sind mit langjähriger Erfahrung und maßgeschneiderten Konzepten der richtige Partner für dauerhafte Lösungen im Bereich der Betriebssicherheit.

Nähere Informationen und Anmeldung unter:

Mail: schulung@fengineers.de

Veranstaltungshotline: 0151.50 490 005

Inhalt:

Mario Hofmann

Tel.: 0341.23 026 522

E-Mail: mario.hofmann@fengineers.de

Organisation:

Jacqueline Exel, Exelsior Events

Tel.: 0371.9 098 542

E-mail: jacqueline.exel@fengineers.de

www.fengineers.de