

## FAQ zum Thema Explosionsschutz

### O

#### OECD

Abkürzung für Organization for Economic Cooperation and Development  
(Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung, Atlantischer Wirtschaftsrat)

### P

#### prEN

Abkürzung für Projekt EN (Entwurf für eine EN); CEN, CENELEC, ETSI

#### PTB

eine „Benannten Stelle“ (Prüfstelle) der Physikalisch-Technische Bundesanstalt  
(Sitz in Braunschweig)

### Potentialausgleichsleiter (PAL)

Für Anlagen in explosionsgefährdeten Bereichen ist zur Vermeidung von statischen Aufladungen ein Potentialausgleich erforderlich (EN 60079-0; Abs. 15 und EN 60079-14; Abs. 6). Bei TN-, TT- und IT-Systemen müssen alle Körper elektrischer Betriebsmittel und fremde leitfähige Teile an das Potentialausgleichssystem angeschlossen werden. In dieses System können auch Schutzleiter, Schutzrohre, metallische Kabelschirme, Kabelbewehrungen und metallische Konstruktionsteile mit einbezogen sein.

Der Neutralleiter darf nicht in das Potentialausgleichssystem einbezogen werden.

Die Verbindungen müssen wirksam gegen Korrosion geschützt und gegen Selbstlockerung gesichert sein.

Um keine unterschiedlichen Potentiale im explosionsgefährdeten Bereich, wie sie längs eines Nulleiters vorhanden sein können, auftreten zu lassen, muss der Querschnitt des Potentialausgleichsleiters für elektrische Betriebsmittel bis zu einer Spannung  $\leq 1000$  V dem Leiterquerschnitt nach VDE 0100 Teil 540 (Erdung, Schutzleiter, Potentialausgleichsleiter)  $\geq 2,5$  mm<sup>2</sup> Kupfer (bei mechanischem Schutz) bzw.  $\geq 4$  mm<sup>2</sup> Kupfer (ohne mechanischen Schutz) entsprechen. Für Konstruktionsteile muss ein Mindestquerschnitt von  $\geq 10$  mm<sup>2</sup> Kupfer verwendet werden.

### Q

#### QMS

Abkürzung für Qualitätsmanagement-System

### R

**RAL** Abkürzung für Deutsches Institut für Gütesicherung und Kennzeichnung e.V.

#### **RFID**

Der englische Begriff Radio Frequency Identification (RFID) bedeutet im Deutschen: Identifizierung mit Hilfe von elektromagnetischen Wellen.

Diese neue Technik verdrängt zunehmend den heute noch weit verbreiteten Barcode.

#### **Richtlinie RL 94/9/EG (ATEX 95)**

Mit der RL 94/9/EG (ATEX 95) des europäischen Parlamentes und Rates vom 23.03.1994 zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliederstaaten für Geräte und Schutzsysteme zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Räumen - ATEX - mit dem Artikel 100a in der alten und mit dem Artikel 95 in der neuen Fassung, wurden diese Produkte umfassend und abschließend geregelt.

Diese RL 94/9/EG (ATEX 95), seit 01.07.2003 gültig und bindend, regelt die Beschaffenheitsanforderungen aller Geräte, Schutzsysteme und Vorrichtungen (elektrischer Betriebsmittel und nicht-elektrischer Geräte) für den Einsatz von Gruppe II-Geräten in gas- und/oder staubexplosionsgefährdeter Bereiche „G“ und/oder „D“ und von Gruppe I-Geräten in schlagwetterexplosionsgefährdeten Bereichen „M“.

Diese RL 94/9/EG (ATEX 95) wird auch als die Hersteller-Richtlinie bezeichnet.

#### **Richtlinie RL 1999/92/EG (ATEX 137)**

Im Gegensatz zur RL 94/9/EG (ATEX 95) mit ihren Beschaffenheitsanforderungen richtet sich die RL 1999/92/EG (ATEX 137) nicht an die Gerätehersteller, sondern an die Errichter und Betreiber von explosionsgefährdeten Anlagen.

Der Titel dieser RL 1999/92/EG (ATEX 137) sagt aus, dass diese Richtlinie die Mindestvorschriften zur Verbesserung des Gesundheitsschutzes und der Sicherheit der Arbeitnehmer, die durch explosionsfähige Atmosphäre gefährdet werden können, festlegt.

In der ATEX 137, die seit 01.07.2003 Gültigkeit hat, sind die Mindestanforderungen darin umfassend und abschließend beschrieben und geregelt und wird auch als die Betreiber-Richtlinie bezeichnet.

#### **R-Sätze (Sicherheitsdatenblatt)**

Abkürzung für Gefahrenhinweise nach GefStoffV im Sicherheitsdatenblatt (Arbeitssicherheit)