

4. ERRICHTUNG UND BETRIEB ELEKTRISCHER ANLAGEN IN EXPLOSIONSGEFÄHRDETEN BEREICHEN

Bis zur Ausgabe 2007 der IEC 60079-14 musste ein Auswahl-schema angewendet werden, das abhängig von Gasgruppe, Zone und Gehäusevolumen festlegte, wann eine zusätzliche Dichtungsmasse in der Verschraubung notwendig ist. Mit der IEC 60079-14 von 2013 entfällt das Schema. Es sind weiterhin Verschraubungen mit Vergussmasse zu verwenden. Es kann allerdings darauf verzichtet werden, wenn in Verbindung mit einer für druckfeste Kapselung zugelassene Verschraubung ein rundes und dichtes Kabel* mit einer minimalen Länge von 3 m verwendet wird. Die druckfeste Kapselung hängt hier maßgeblich von der Sorgfalt des Installateurs der Kabel und Leitungen ab.

4.4 INSTANDHALTUNG UND WARTUNG

Zur Aufrechterhaltung der Sicherheit von elektrischen Anlagen in explosionsgefährdeten Bereichen ist eine regelmäßige Wartung notwendig. Das Personal, das solche Wartungs- und Instandhaltungsmaßnahmen ausführt, sollte unter der Verantwortung einer im Explosionsschutz sachkundigen Person (in Deutschland einer zur Prüfung befähigten Person, BetrSichV) stehen und über die besonderen Gefahren informiert sein. Vor Änderungs- und Instandsetzungsarbeiten muss sichergestellt werden, dass während dieser Arbeiten keine Explosionsgefahr besteht. Hierüber ist normalerweise eine formelle schriftliche Erlaubnis bei der Betriebsleitung einzuholen.

Nach Abschluss der Arbeiten sollte dokumentiert werden, welche Arbeiten durchgeführt wurden. Weiterhin muss man bestätigen, dass alle relevanten Vorschriften eingehalten wurden. In Deutschland ist nach Instandsetzungen, die den Explosionsschutz beeinträchtigen können, eine Prüfung durch eine von der Behörde anerkannte zur Prüfung befähigte Person oder durch den Hersteller durchzuführen.

Beim Austausch von Komponenten oder kompletten Betriebsmitteln sind die explosionstechnischen und gerätetechnischen Kenndaten zu beachten. Diese Prüfungen können auch von einer zugelassenen Überwachungsstelle (ZÜS) durchgeführt werden.

Mit der vorliegenden Publikation konnten Sie sich einen ersten Eindruck über das umfassende Gebiet des Explosionsschutzes verschaffen. Weitere Broschüren und Informationen zum Thema finden Sie auf unserer Homepage stahl.de. Damit Sie mit den Veränderungen im Explosionsschutz Schritt halten können, unterstützen wir Sie zusätzlich mit einem umfassenden Seminarprogramm. Von den Grundlagen, über Aufbaukurse bis hin zu aktuellen Entwicklungen – unter der Vielfalt der Angebote finden auch Sie das passende Seminar. Für weitere Fragen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung.

* Kabel und Leitungen mit einem thermoplastischen, duroplastischen oder elastomeren Werkstoff. Sie müssen kreisförmig und kompakt sein. Jegliche Einbettungen oder Mäntel müssen extrudiert sein. Füllstoffe – falls vorhanden – dürfen nicht hygroskopisch sein.