

Absperrklappen und Schutzsysteme für Zone 0 und 20

Nach Auslaufen eines langjährigen Übergangszeitraumes ist die "ATEX-Richtlinie" 94/9/EG zum 01. Juli 2003 in Kraft getreten. Ab diesem Datum dürfen nur noch Komponenten, Geräte und Schutzsysteme zur Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen in Verkehr gebracht werden, die den Anforderungen dieser Richtlinie genügen, insoweit sie unter diese fallen. Im Gegensatz zu vorangegangenen Regelungen sind auch nicht-elektrische Betriebsmittel von der Richtlinie betroffen. Im Vergleich zu elektrischen Geräten ist die Konformitätsbewertung von mechanischen Geräten Neuland. Normen die hier zur Prüfung angezogen werden können sind häufig noch in Vorbereitung. Auch gestaltet sich die Umsetzung teilweise recht schwierig, da auch bei den Zertifizierungsgesellschaften teilweise nur geringe Erfahrungswerte vorliegen. So kann bis zur Zertifikatserteilung deutlich mehr Zeit als geplant vergehen.



Taktschleuse zur Einspeisung von Quarzsand in eine pneumatische Förderleitung

Bei Absperrklappen, insbesondere bei weichdichtenden, wird mitunter unterstellt, dass diese nicht unter die Richtlinie fallen, da Sie keine potentiellen Zündquellen aufweisen.

Für den Einsatz in Zone 0 bzw. 20 ist eine Baumusterprüfung des Gerätes und eine zusätzliche Zertifizierung des Qualitätssicherungssystems nach 94/9/EG erforderlich. Seitens der **Warex Valve GmbH, Senden**, wurde richtlinienkonform das komplette Absperrklappenprogramm incl. der APS-Klappen (Air-Pressure-Sealing) einer Baumusterprüfung unterzogen. Ein Ergebnis der Baumusterprüfung war, dass besondere Ansprüche an die Qualität der Abdichtung gestellt werden. Um eine statische Aufladung der Dichtung zu vermeiden sind generell leitfähige Dichtungen einzusetzen. Nachteil dieser Dichtung, da die Leitfähigkeit durch Ruß erzielt wird, ist, dass die Dich-

tungen schwarz und somit nicht FDA konform sind. Eine Ausnahme gilt für Stäube mit einer Mindestzündenergie größer 3 mJ – hier ist der Einsatz einer nicht leitfähigen Dichtung zulässig. Somit können in diesem Fall auch weiße FDA-konforme Abdichtungen zum Einsatz kommen.

Neben den vorgenannten Absperrklappen, die als "Gerät" zertifiziert wurden stellt die Warex Valve GmbH auch noch Absperrklappen her, die als "Schutzsystem" zur explosionstechnischen Entkopplung eingesetzt werden können. Hierbei handelt es sich um zwei Absperrklappen der Baureihe DKZ 103 GS (druckstoßfest und flammendurchschlagsicher bis 10 bar) die in Kombination mit einem Zwischenbehälter und einer baumustergeprüften Steuerung das Schutzsystem ergeben. Diese Doppelklappensysteme, auch Taktschleuse genannt, werden häufig als Ausstrag unter einem Siebter, Zyklon oder Filter installiert.

Als Vorteil gegenüber der hier üblicherweise eingesetzten Zellenradschleuse ist hier die deutlich verbesserte Abdichtung gegenüber Leckluft zu vermerken, wodurch sich nachweislich nicht unerhebliche Produktivitätsverbesserungen ergeben haben.

Aussteller auf der POWTECH 2004 in Halle 10, Stand 315

E-Mail: info@warex-valve.com



Industriesiebe

**Rundsiebrahmen bis 2.650 mm Ø,
 Rechtecksiebe bis 2.650 x 3.100 mm,
 Spannservice und Industriesiebe
 für alle Siebmaschinentypen.**

HAVER & BOECKER
 Industriesiebe

Ennigerloher Straße 64 • D-59302 OELDE • Germany
 Tel.: +49 (0) 25 22-300 • Fax: +49 (0) 25 22-30 636
 E-Mail: pn@haverboecker.com • www.haverboecker.com

Wir stellen aus: POWTECH 2004, Halle 9, Stand 617