

PRESSEMELDUNG**PROZESSTECHNIK** URL: www.prozesstechnik-portal.com 09.03.2017**PROZESS TECHNIK**

Explosionsunterdrückung schützt Produktionsanlagen

9. März 2017 ■ EX-SCHUTZ & ANLAGENSICHERHEIT, SCHÜTTGUT 2017 / Dortmund

Staubexplosionen in Industrieanlagen haben wegen des extremen Druckanstiegs eine verheerende Zerstörungskraft. Das Explosionsunterdrückungssystem IPD von Bormann & Neupert by BS&B erkennt einen kritischen Druckanstieg bereits im Millibarbereich und reagiert blitzschnell. Sein hochwirksames Löschmittel erstickt jede Flamme einer anlaufenden Explosion innerhalb von Sekundenbruchteilen schon in der Entstehungsphase – lange bevor sich der Explosionsdruck entfalten kann. Mensch, Maschine und Umwelt sind auf diese Weise wirkungsvoll geschützt; der Produktionsprozess kann schnell und nach nur wenig Instandsetzungsaufwand wieder aufgenommen werden.

Modularer Aufbau – schnelle Instandsetzung vor Ort

Damit das IPD-System nach dem Ansprechen schnell wieder einsatzbereit ist, haben die Konstrukteure einen modularen Aufbau entwickelt, der eine sofortige Instandsetzung vor Ort ermöglicht. Die Löschanlage besteht aus einer drucklosen, leicht austauschbaren Löschmittelpatrone und einem Druckbehälter, der erst bei der Installation oder einer Instandsetzung mit Stickstoff befüllt wird.

PRESSEAGENTUR **timtomtext** GbR

PRESSEMELDUNG

Dank des Verzichts auf einen pyrotechnischen Auslöser sind alle Einzelbauteile nicht als Gefahrgut eingestuft. Das vereinfacht das Handling sowie Ersatzteillogistik und -management erheblich und verkürzt so auch die Lieferzeiten, weil die bei konventioneller Gestaltung obligatorischen

Sicherheitsvorschriften für Transport und Lagerung entfallen. Außerdem benötigt die Löschanlage keine zusätzliche Austragsdüse für das

Löschmittel. Stattdessen wird die im IPD integrierte Berstscheibe im Moment des Ansprechens zum strömungs- und verteilungsoptimierten Auslass. Ein Verstopfen der Öffnung vorab ist damit konstruktiv ausgeschlossen.



Neben einer Löschanlage besteht das Explosionsunterdrückungssystem aus einer intuitiven Steuereinheit mit Touchpad und dem patentierten Triplex-Sensor. Dieser gewährleistet eine kontinuierliche Echtzeit-Kontrolle des Prozessdrucks und bildet so die Voraussetzung für das schnelle und sichere Ansprechen. Die drei hochempfindlichen Druckaufnehmer sind so angeordnet und ausgerichtet, dass eine Fehlaktivierung, etwa durch Vibrationen, ausgeschlossen werden kann. Ein weiterer, optionaler Sensor ermöglicht die Dokumentation aller Messwerte. Im Falle einer Stromunterbrechung gewährleistet der interne Energiespeicher den Betrieb für acht Stunden – wesentlich länger als bei anderen Systemen. Das gibt dem Anlagenbetreiber genug Reaktionszeit, um wieder einen sicheren Betriebszustand herzustellen.

Schutz für staubende Produktionsumgebungen

Anwendung finden die IPD-Systeme zur Explosionsunterdrückung in allen Produktionsumgebungen, wo brennbarer Staub entsteht oder pulverförmige Stoffe verarbeitet werden – etwa in der chemischen oder pharmazeutischen Industrie sowie bei der Verarbeitung von Nahrungsmitteln oder Holzwerkstoffen. Da die Systeme eine Explosion zuverlässig auf einen anlagenspezifisch reduzierten Explosionsdruck herabsetzen, werden sie vor allem bei Einrichtungen in geschlossenen Gebäuden eingesetzt. Auch beim verwendeten Löschmittel setzen die Konstrukteure auf eine mehrfach sichere Lösung: Das hochwirksame Natriumhydrogencarbonat ist für die Umwelt und Mitarbeitergesundheit vollkommen unbedenklich; es wird sogar in der Lebensmitteltechnik verwendet.



PRESSEMELDUNG

Neue Version einer bewährten Lösung

Entwickelt hat das neue Unterdrückungssystem der weltweit aktive Sicherheitsspezialist BS&B Safety Systems. Die Lösungen des Systemlieferanten für industriellen Explosionsschutz und größten Herstellers von Druckentlastungen haben sich am nordamerikanischen und asiatischen Markt seit vielen Jahren bewährt. Für Europa wurde nun eine aktuelle Version mit ATEX-Zertifizierung geschaffen. Für Nutzerschulungen, Service und die Pflege des wartungsarmen Explosionsunterdrückungssystems steht das weltweite BS&B-Netzwerk qualifizierter Instandhaltungstechniker zur Verfügung.

Bormann & Neupert auf der SCHÜTTGUT 2017: Stand
P12/6