



PETROCHEMIE, ÖL UND GAS

Tyco Fire Protection Products stellt seine neueste Entwicklung im Bereich Brandlöschung vor, die eine innovative Lösung für Produktionsstätten der Petrochemie, Öl und Gas bietet.

Die iFLOW Technologie ermöglicht den Ingenieuren, den Platzbedarf zu vermindern, die Komplexität des Rohrleitungssystems und anderen Einflüssen wie Druckausgleichssysteme durch Bauteilinnovation zu reduzieren. iFLOW hat drei spezielle Komponenten – das iFLOW Ventil, das iFLOW Rückschlagventil und das Matrix-Befestigungssystem für Löschmittelbehälter.

- // Das iFLOW Ventil erlaubt eine gleichmäßige Ausströmrates und verringert somit die Druckspitzen, die bei herkömmlichen Blendensystemen auftreten.
- // Das iFLOW Rückschlagventil ermöglicht Mehrbehälteranlagen ohne Sammelrohr bei gleichzeitiger Gewährleistung, dass bei entnommenem Löschmittelbehälter kein Löschmittel an dessen Anschluss ausströmen kann.
- // Letztendlich erlaubt das Matrix-Befestigungssystem eine große Flexibilität bei der Behälteraufstellung. Herkömmliche Reihenaufstellung ist ebenso möglich wie Anordnungen um Objekte herum, wie zum Beispiel Säulen, um den vorhandenen Platz optimal auszunutzen. Es werden 80 Liter und 140 Liter Behälter angeboten, was dem Planer zusammen mit anderen Vorteilen weitere Flexibilität bei der Systemplanung verschafft.

Das iFLOW System bietet in Verbindung mit INERGEN, IG-55, IG-01 Und IG-100 außergewöhnliche Umweltreferenzen, um sicher und effektiv Brände mit minimalem Umwelteinfluss zu löschen.

Als Beweis, dass die Anlagen von unabhängigen Stellen nach internationalen Standards geprüft und anerkannt wurden, haben die Tyco Inertgassysteme verschiedene Genehmigungen. Damit werden höchste Industriestandards gewährleistet.



PETROCHEMIE, ÖL UND GAS

Herausforderung

Ein Brand oder eine Explosion in Verbindung mit einer petrochemischen Öl- und Gasfabrik würde verheerende Folgen haben. Der Platzbedarf ist ein entscheidender Faktor und die Reduzierung der Grundfläche von kritischen Sicherheitseinrichtungen.

Lösung

iFlow[®]
technology

Anwendung

Inertgas-Brandschutzsysteme haben in solchen Einrichtungen seit mehr als 20 Jahren verlässliche Dienste im Bereich Brandbekämpfung geliefert. Die iFLOW Technologie verbessert diesen Schutz auf ein völlig neues Niveau.

Inertgas-Brandschutz bei kritischer Infrastruktur in den Branchen Petrochemie, Öl und Gas.

Brandgefahren in Produktionsstätten der Petrochemie, Öl und Gas (POG) sind häufig mit Lager- und Transportstätten verbunden, wo entflammbare Flüssigkeiten, Kohlenwasserstoffe und Gase zu finden sind. Dennoch werden Brandgefahren in Nebengebäuden, Datenzentren, Hilfsenergieversorgungen und Notfallgebäuden häufig unterschätzt. Ein Schutz dieser kritischen Infrastruktur ist unerlässlich, um die Sicherheit der Personen zu gewährleisten sowie Betriebsverfügbarkeit zu maximieren und entscheidende Anlagen zu sichern. Es ist daher absolut wichtig, die am besten geeignete Brandschutzlösung zu spezifizieren.

Inertgas-Brandschutzsysteme haben extrem verlässliche Dienste im Bereich Brandbekämpfung in POG-Produktionsstätten in einem Zeitraum von mehr als 20 Jahren geleistet, nun kommen zusätzlich zu den bereits sehr gut beschriebenen Umweltvorteilen eines Inertgassystems neueste Innovationen durch Tyco Fire Protection Products hinzu, welche die Vorteile dieser Anlagen zusätzlich ausbauen

Der Platzbedarf ist ein entscheidender Faktor in Betriebsstätten für Petrochemie, Öl und Gas und die Reduzierung der Grundfläche von kritischen Sicherheitseinrichtungen wie die Brandbekämpfungsanlage gibt den Entwicklern und Ingenieuren eine größere Flexibilität. Neueste Entwicklungen in den Anlagen haben zu einer Reduzierung des Platzbedarfes durch Erhöhung des Bevorratungsdruckes in den Behältern von 150 bar und 200 bar auf 300 bar geführt.

Anders als bei halogenkohlenwasserstoffhaltigen Löschmitteln und wasserbasierenden Anlagen, wo das Löschmittel flüssig bevorratet wird, werden Inertgase unter hohem Druck gasförmig bevorratet. Da beim Ausströmen des Löschmittels Druckänderungen im geschützten Bereich auftreten, sind spezielle Überlegungen erforderlich, um potentiell schädigende Überdruckeffekte innerhalb des geschützten Bereiches zu vermeiden. In herkömmlichen Systemen können die hohen Vorratsdrücke eine Löschmittelausströmräte hervorrufen, die innerhalb der ersten drei bis fünf Sekunden hohe Fließgeschwindigkeiten und Druckspitzen verursacht.

Es sind entsprechend große Rohrleitungsdimensionen erforderlich, um die Spitzendurchflussraten zu gewährleisten. Die Spitzendurchflussrate wird auch benutzt, um Druckentlastungsöffnungen zur Reduzierung des entstehenden Überdruckes zu kalkulieren, um strukturelle Schäden am Löschbereich zu vermeiden.