

Sicherheit hoch zwei

Entstaubungsanlage der TRM Filter wird mit den schnellsten Explosionsschutzschiebern am Markt geschützt



Die im slowenischen Ljubljana ansässige TRM Filter ist auf die Entwicklung und Herstellung von Entstaubungsfiltersystemen spezialisiert. Im Jahr 1982 gegründet, startete das Unternehmen zunächst mit der Produktion von Filterpatronen und konnte sich innerhalb nur eines Jahrzehnts erfolgreich in der Branche etablieren. Heute bietet das Traditionsunternehmen Filtersysteme für verschiedene Anwendungsgebiete an, die den höchsten Anforderungen im Containment sowie auch im Bereich des Explosionsschutzes gerecht werden. TRM Filter zeichnet sich zudem durch die Anwendung hochmoderner Technologien und exzellenter Materi-

alien aus. Und auch die Realisierung individueller Lösungen nimmt für die Entstaubungsspezialisten einen hohen Stellenwert ein. Ihr Anspruch ist es, nahezu jede Kundenanforderung unabhängig von deren Komplexität zu erfüllen.

Hohen, unternehmenseigenen Sicherheitsstandards entsprechen

Dem wurde das Unternehmen auch bei seinem jüngsten Projekt gerecht: Als ein namhafter, international agierender Kunde aus dem pharmazeutischen Bereich eine neue Granulationsanlage benötigte, wurde TRM Fil-

ter mit ins Boot geholt. Seitens der Experten aus Ljubljana sollte ein Entstaubungs-Komplettsystem geliefert werden, das den sehr hohen Sicherheitsanforderungen des Endkunden entsprechen musste. Dabei sollten nicht nur die gesetzlichen Bestimmungen erfüllt werden. Denn der Pharmakonzern setzte in Sachen Sicherheitsanforderungen weitaus höhere Standards an, als es seitens des Gesetzgebers vorgeschrieben ist. „Unsere Kunden aus der Pharmaindustrie sind sich der Gefahren - speziell des hohen Explosionsrisikos - bewusst und haben somit hohe Ansprüche an die Sicherheit der Entstaubungsanlagen“, erklärt Peter Tomšič, Geschäftsführer der TRM Filter und ergänzt, dass die Zusammenarbeit mit Experten im Bereich des konstruktiven Explosionsschutzes somit unabdingbar ist. Speziell in Produktionsumgebungen, in denen bei verschiedenen Verfahren Lösungsmittel eingesetzt werden, hybride Gemische oder entzündliche Dämpfe auftreten, besteht ein erhöh-

tes Gefahrenpotential, das anhand geeigneter Sicherheitsmaßnahmen eingedämmt werden sollte. Dem wurde schließlich anhand eines umfassenden Explosionsschutzkonzeptes Rechnung getragen. TRM Filter wandte sich zu diesem Zweck an bewährte Partner, mit denen bereits eine langjährige und vertrauensvolle Zusammenarbeit besteht.

Die richtige Produktkombination führt zum gewünschten Ergebnis

Um im Sinne des Endkunden eine gleichermaßen beständige und sichere Anlage zu kreieren, lieferte TRM den explosionsfesten, robusten ECO Filter. Dieser überzeugt durch eine Bauweise, die bei Stäuben und hybriden Gemischen Explosionsdrücken bis zu einem Kst-Wert von 400 bar m/s standhält. Zudem bietet er eine lange Betriebsdauer, bevor ein Filterwechsel notwendig ist. Die kompakte Bauweise mit integriertem Sekundärfilter stellt einen weiteren Pluspunkt dar. Zusätzlich runden die niedrigen Wartungskosten, insbeson-



dere im Vergleich zu explosionsunterdrückten Entstaubern, das Produkt ab. Der ECO Filter ist darüber hinaus für schwierige Einsatzbedingungen wie z.B. hohe Temperaturen im Luftstrom prädestiniert. Da eine Komplettanlage inklusive Explosionsschutz realisiert werden sollte, wandte Tomšič sich schließlich an die Experten der RICO Sicherheitstechnik AG aus Herisau in der Schweiz. Damit im Rahmen der Entstaubungsanlage ein ganzheitlicher konstruktiver Explosionsschutz umgesetzt werden konnte, lieferte RICO zwei seiner neuen Explosionsschutzschieber RSV sowie Ventex® Ventile, die am Einlass zum Fließbett integriert wurden.



„Die Explosionsschutzschieber sind aktuell die schnellsten am Markt und werden dort eingesetzt, wo Rohrleitungen Anlagenteile miteinander verbinden. Kommt es zu einer Explosion, wird diese von Druck- bzw. Flammsensoren detektiert. Letztere aktivieren einen Gasgenerator und veranlassen durch den erzeugten Druck die unmittelbare Schließung des

Schiebers“, erläutert Tomšič das Einsatzgebiet. Darüber hinaus bestehen die Schieber ausschließlich aus Edelstahl und weisen so eine geringere Anfälligkeit für Korrosion auf. Des Weiteren sind sie speziell für den pharmazeutischen Bereich prädestiniert, weil unter anderem sämtliche Verschraubungen den hohen Hygieneanforderungen entsprechen, die sowohl in pharmazeutischen Produktionsprozessen, als auch bei den Reinigungszyklen Anwendung finden. Die Explosionsschutzschieber wurden gemäß der Schutzklasse IP65 zertifiziert und sind somit resistent gegenüber Einflüssen wie Staub oder Wasser. Hinzu kommt ein allgemein geringerer Wartungsaufwand, der nicht zuletzt durch das lediglich geringe Eigengewicht des Schiebers sichergestellt wird. Denn so werden die Montage und das Handling deutlich einfacher gestaltet.

Die finale Konzeption der Anlage wurde unterdessen seitens der IEP Technologies GmbH mit Sitz in Ratingen durchgeführt. Hier wurden die Produkte planerisch zusammengeführt, sodass eine optimal geschützte Anlage für das Pharmaunternehmen entstehen konnte. Auch die Detekti-

on sowie die Steuerzentralen wurden seitens IEP geliefert, um die zum Einsatz kommenden Lösungen optimal miteinander zu verknüpfen. „Die Zusammenarbeit mit RICO und IEP war wichtig, damit wir ein Konzept vorlegen konnten, in welchem sämtliche für den Endkunden relevanten Punkte beinhaltet waren“, so Peter Tomšič und fügt hinzu, dass der Schutz der Mitarbeiter, der Umwelt, des Equipments sowie der Produktion voll und ganz gewährleistet und Betriebsunterbrechungen auf ein Minimum reduziert werden sollten.

Reibungsloser Projektverlauf basiert auf Vertrauen und Kompetenz

Die Zusammenarbeit zwischen TRM Filter und der RICO Sicherheitstechnik AG besteht bereits seit vielen Jahren. Und auch die Projektdurchführung erfolgte auf Basis eines täglichen Kontaktes zwischen den beiden Unternehmen, um für den Kunden das bestmögliche Ergebnis zu erzielen. Die technischen Anforderungen werden stets von der jeweiligen Anwendung definiert. Und da es sich bei dem jüngsten Projekt um einen sehr komplexen Produktions-

prozess handelt, bewertet Peter Tomšič speziell den Einsatz der Explosionsschutzschieber RSV als die perfekte Wahl. Denn bevor der Lieferant der Explosionsschutzprodukte bestimmt wurde, mussten die vorliegenden Gegebenheiten genauestens betrachtet werden. Hier konnte RICO mit seinem Portfolio ebenso punkten, wie in Sachen Vertrauenswürdigkeit. Nicht zuletzt das Wissen um die Kompetenz des Teams ließ Tomšič letztendlich zu dem Schluss kommen, das Projekt gemeinsam mit den Experten aus Herisau durchzuführen. Der Geschäftsführer hierzu: „Wenn ein Prozess reibungslos läuft, ändert man nichts daran – so ist es auch mit der Zusammenarbeit mit RICO“. Da der Fokus des Explosionsschutzes auf der Explosionsentkopplung liegen sollte, kam vor diesem Hintergrund kein anderer Partner für TRM Filter in Frage. Was die Wartung betrifft, so stehen die Entstaubungsexperten und RICO ebenfalls in engem Kontakt. Die Mitarbeiter werden regelmäßig von den Fachkräften aus der Schweiz geschult. Zusammenfassend bestätigt Peter Tomšič, dass der gesamte Projektablauf reibungslos vonstattenging – es sei zwar ein weiterer

Weg gewesen, bis die neue Anlage vollständig fertiggestellt wurde, die Zusammenarbeit zwischen den beteiligten Unternehmen sei jedoch sehr harmonisch und produktiv gewesen.