

Im Spotlight: Flowrox

Zuverlässigkeit in anspruchsvollen Prozessen

Mit Lösungen für raue Prozessbedingungen ist Flowrox schon seit vielen Jahren auf dem Markt bekannt. Doch das finnische Unternehmen, das sich als Produzent von Hochleistungs-Industriearmaturen und -pumpen über den kompletten Globus verteilt einen Namen gemacht hat, gibt sich nicht mit den bisherigen Produkten und den damit erzielten Erfolgen zufrieden. Ganz im Gegenteil: Flowrox passt sich stets den sich ändernden Kundenanforderungen an und optimiert seine Produkte entsprechend, um maßgeschneiderte Lösungen anzubieten, die Zuverlässigkeit in anspruchsvollen Prozessen bieten. Raimo Lavikainen ist Marketingdirektor für Flowrox-Produkte. Er berichtete Armaturen Welt von den aktuellen Produktentwicklungen im Unternehmen, zu denen unter anderem die Fertigstellung der Schlamm-Plattenschieber-Serie sowie die Markteinführung des Expulse Pulsationsdämpfers zählen.

Den Herausforderungen trotz: Flowrox ist bekannt für seine zuverlässigen Flow Control-Lösungen, die speziell in anspruchsvollen Prozessen ihren Einsatz finden. „Wir liefern Hochleistungspumpen, Industriearmaturen sowie Automatisierungskomponenten zur Durchflussregulierung in den härtesten Prozessumgebungen“, erklärt Raimo Lavikainen. Flowrox verfügt über knapp 40 Jahre Erfahrung auf dem Gebiet der Ventiltechnik. Das finnische Unternehmen kann seinen Erfolg in Zahlen darstellen: Über 100.000 Produkte hat Flowrox bereits an seine Kunden geliefert. Die Einsatzgebiete der Pumpen und Ventile sind von rauen und herausfordernden Prozessbedingungen, inklusive abrasiver und korrosiver Industrieschlämme und -stäube, gekennzeichnet.

Von Anfang an „Alles begann mit Larox-Quetschventilen, die speziell für Anwendungen im Bergbau hergestellt wurden“, erinnert sich der Marketingdirektor zurück. Seit 1996 konnte er als Teil des Unternehmens dessen Entwick-

lung und das Wachstum hin zu einem globalen Armaturenlieferanten für anspruchsvolle Schlamm-Anwendungen mitverfolgen. Dabei war er im Laufe der Jahre in unterschiedlichen Positionen im Verkauf und in der Produktion tätig.

„Diese Quetschventile waren rasch für ihre Qualität und ihre rote Farbe bekannt. Zudem machten sie sich einen guten Namen im Markt, da sie nach und nach in verschiedenen Industrien eingesetzt werden konnten.“ Im Jahr 2011 wurde der Unternehmensname in Flowrox geändert, da die Larox-Marke komplett dem Filtergeschäft gewidmet war. Dennoch blieben die Qualitätsprodukte und das industrielle Know-how unter dem Namen Flowrox bestehen. „Nach dem Start von Flowrox haben wir verschiedene neue Pumpen- und Ventilprodukte offiziell präsentiert. Hinzu kamen komplett neue Komponenten zur Durchflussregulierung, die die Skalierung und Ablagerung innerhalb der Produktleitung in Echtzeit darstellen“, gibt Raimo Lavikainen Auskunft. Heute umfasst das gesamte Pro-



Die Unternehmenszentrale von Flowrox befindet sich in Lappeenranta, Finnland. Das globale Netzwerk erreicht alle Kontinente

duktportfolio Quetschventile, Absperrschieber, Peristaltikpumpen, Pulsationsdämpfer, Exzentrerschneckenpumpen sowie Skalierungs- und Abscheidungsüberwachungen.

Mehrwert für Prozesse

Das Prinzip, das hinter den Flowrox-Produkten steht, ist es, die beste Leistung bei möglichst niedrigen Gesamtbetriebskosten zu liefern. „Wir konzentrieren uns darauf, einen Mehrwert für die Prozesse zu bieten, bei denen konventionelle Lösungen nicht ausreichen. Es ist immer wichtig, das richtige Produkt für die richtige Anwendung auszuwählen. Und genau das ist unser Anliegen und das Leitmotiv, wonach all unsere Flowrox-Produkte gefertigt werden. In Prozessen, die unter rauen Bedingungen stattfinden, sind Wartungsintervalle mit konventionellen Komponenten typischerweise kurz. Und genau hier bieten die Zuverlässigkeit und Leistungsfähigkeit unserer Produkte den größten Mehrwert innerhalb der Prozesse“, geht der Flowrox-

Mitarbeiter ins Detail. Er hat einen Master of Science-Abschluss im Bereich Energy Technology, Power Engineering von der Technischen Universität Lappeenranta. Vor seinem Eintritt in Flowrox Oy hat er acht Jahre lang internationale Geschäftserfahrung in der Papier- und Zellstoffindustrie gesammelt.

Die Leistungsfähigkeit von Flowrox-Ventilen und Pumpen basiere auf der Hülse oder dem Schlauch innerhalb des Produkts, die gegen Verschleiß und Korrosion resistent sind. Diese Produkte können einfach durch das Ersetzen der integrierten Hülse beziehungsweise des Schlauchs bedient werden. Flowrox-Ventile, das heißt sowohl die Quetschventile als auch Absperrschieber, besitzen eine volle Durchgangskapazität. Das bedeutet, dass es keine Einschränkungen des Durchflusses gibt. Sie sind ein Bestandteil der Rohrleitung und benötigen nur geringste Pumpenergie. Der innere Schlauch in Quetschventilen oder ent-

sprechenden Absperrschiebern ist der einzige Teil, der in Kontakt zum abrasiven Medium steht. Die Schläuche erlauben den Feststoffen oder Teilchen im Prozessschlamm, von der Oberfläche des elastischen Schlauchs abzuprallen, um Verschleiß und Beschädigungen zu verhindern. Die Ventileigenschaften und dessen Schlauchmaterial werden stets passend zu den Prozessbedingungen gewählt, schildert Raimo Lavikainen.

Schlamm-Plattenschieber-Serie

Derzeit ist das Flowrox-Team mit der Komplettierung der neuen Schlamm-Plattenschieber-Serie beschäftigt. Eine weitere Produktentwicklung, an der im Hause Flowrox momentan gearbeitet wird und die in naher Zukunft auf den Markt gebracht werden soll, ist eine Ventillösung für die Hochdruck-Schlamm-Trennung. „Wir reden hier von einem Druckbereich zwischen 64 und 100 bar. Die Lösung ermöglicht eine gute Ventilabdichtung, die

Impressum

Herausgeber
KCI GmbH
Tiergartenstr. 64
D-47533 Kleve
Tel. + 49 2821 711 45 0
Fax + 49 2821 711 45 69
aw@kci-world.com
www.armaturen-welt.de

V.i.S.d.P.
Thijs Elshof
t.elshof@kci-world.com

Redaktion
Stephanie Gorgs
Tel. + 49 2821 711 45 33
s.gorgs@kci-world.com
Kyra van den Beek
k.vd.beek@kci-world.com

Redaktion International
Christian Borrmann
c.borrmann@kci-world.com

Korrespondent USA
Sarah Bradley

Korrespondent China
Xin Zheng

Informationen/Anzeigen
Nicole Nagel
Tel. + 49 2821 711 45 55
n.nagel@kci-world.com
Peter Lörcks
Tel. + 49 2821 71145 44
p.loercks@kci-world.com

Abonnementservice
Marita Heickmann
Tel. +49 2821 711 45 40
m.heickmann@kci-world.com

€ 99,- jährlich + MwSt.
(7 Ausgaben)
Abonnements verlängern sich nach zwölf Monaten automatisch.
ISSN 1869-0130

Druck
Grafischbüro DotDos

Fotos:
DECHEMA Ausstellungs-GmbH, Endress+Hauser AG, Flowrox, COG, iStock photo © ekipaj, Borrmann & Neupert GmbH & Co. KG / timtomtext GbR, Armaturenfabrik Franz Schneider GmbH + Co. KG, Pentair, Vattenfall, www.siemens.com/presse, Hans Turck GmbH & Co. KG, ARI-ARMATUREN, KNOLL Maschinenbau, J+J Deutschland GmbH, SKF, SIPOS Aktorik GmbH, Buschjost, SIPOS Aktorik GmbH, BERLUTO Armaturen-Gesellschaft mbH, bar pneumatische Steuerungssysteme GmbH, Eisele Pneumatics GmbH & Co. KG, Rotork, HOERBIGER, Tristan Rösler Photography, e-doceo, Hugo Lahme GmbH, Bosch Rexroth, Zukunft ERDGAS e.V., AREVA GmbH, Schroeder Valves GmbH & Co. KG, NORD DRIVESYSTEMS, ABB, AIR LIQUIDE Deutschland GmbH, Bürkert Werke GmbH, Reinhold Schäfer

Besuchen Sie uns auf:



Der Herausgeber und die Redaktion haben bei der Erstellung dieser Zeitung äußerste Sorgfalt walten lassen. Dennoch können der Herausgeber und die Autoren keinesfalls die Korrektheit oder Vollständigkeit aller Informationen garantieren. Deshalb übernehmen der Herausgeber und die Autoren keinerlei Haftung für Schäden infolge von Handlungen oder Entscheidungen, die auf Informationen aus dieser Ausgabe beruhen. Lesern dieser Ausgabe wird deshalb ausdrücklich empfohlen, sich nicht ausschließlich auf diese Informationen zu verlassen, sondern auch ihr professionelles Know-how und ihre Erfahrung einzubeziehen sowie die zu nutzenden Informationen zu überprüfen. KCI Publishing kann auch nicht die Korrektheit von Informationen garantieren, die von Unternehmen, Organisationen und Behörden erteilt werden. Der Herausgeber behält sich das Recht vor, Absätze zu kombinieren, zu verändern oder zu löschen. Der Herausgeber behält sich das Recht vor, (Teile von) Artikel(n) weiterzuverwerten und auf unterschiedliche Weise zu verbreiten.

Alle Rechte vorbehalten. Die Inhalte unterliegen dem Urheberrecht und den Gesetzen zum Schutz geistigen Eigentums sowie den entsprechenden internationalen Abkommen. Sie dürfen ohne die schriftliche Genehmigung des Herausgebers weder für private noch für Handelszwecke kopiert, verändert, ausgedruckt oder in anderen Medien - welcher Art auch immer - verwendet werden.



Flowrox verfügt über ein globales Vertriebsnetz, das über 80 Länder umspannt

nicht von der Druckrichtung abhängig ist“, erläutert unser finnischer Interview-Partner. Er ergänzt: „Diese Ventilart ist ideal für Hochdruck-Schlammprozesse wie lange Transferstraßen und Abgänge geeignet.“

Im letzten Jahr hat Flowrox den Schlamm-Plattenschieber (SKW wafer valve) für Anwendungen in der Schwerindustrie auf den Markt gebracht und präsentiert eine komplett neue Generation von Absperrschiebern. Warum eignet sich diese Schlamm-Plattenschieber-Serie besonders für anspruchsvolle Absperranwendungen? Sie bewältigt Flüssigkeiten und Schlämme unter härtesten Voraussetzungen im Bergbau und der Mineralaufbereitung, in der Energieerzeugung, der Zementindustrie und in der Wasseraufbereitung. Die komplette Palette wurde auf der Basis eines service-freundlichen Designs gebaut. Der Marketingdirektor fügt weitere Entwicklungen hinzu: „Seit der ersten Markteinführung wurde die Serie mit dem geflanschten SKF Schlamm-Absperrschieber vervollständigt. Ein Hochdruck-Ventil namens SKH wird bald auf den Markt kommen. SKH wird eine zuverlässige Absperrventil-Lösung für Anwendungen wie Abgänge oder weitere Hochdruck-Schlammumpprozesse darstellen.“

Serie im Einsatz

Besonders für Absperranwendungen in der Schwerindustrie geeignet, trotzten die Plattenschieber auch abrasiven Schlämmen und Pulver. Diese mit Gummi ausgekleideten Absperrschieber besitzen Gummimanschetten im Ventilkörper und sorgen für eine 100-prozentige Isolationsfunktion. Die Schläuche sind dabei die einzigen Komponenten, die in Kontakt zum Medium stehen. Sie stellen nach Unternehmensangaben einen ausreichenden Schutz gegen Verschleiß und Abrieb dar. Beide neuen Ventile, sowohl Flowrox SKW

als auch SKF, verfügen über integrierte Lastverteilungsringe innerhalb der Ring-Schlauch-Struktur, die das Überdrehen während der Installation verhindern, das Unfallschäden an den Gummimanschetten sowie eine Störung des Antriebs aufgrund der Kraft auf dem sich bewegenden Schieber verursachen kann. „Das universelle Tower-Design der Ventile erlaubt eine einfache Verbindung eines jeden Antriebs zu der Tower-Struktur. Der Antrieb kann, wenn nötig, sogar noch nach der Installation gewechselt werden“, erläutert Raimo Lavikainen.

Die Ventilkörper in den neuen SKW und SKF Ventilen bestehen aus einem einheitlichen Teil, während die herkömmlichen Absperrmodelle typischerweise zwei Körperhälften besitzen, die miteinander verschraubt sind. „Mit nur einem Körper wird jegliche Dichtung zwischen den Hälften überflüssig. Zudem wird das Leckage-Risiko minimiert. Die Ventilstrukturen ermöglichen einen zweigerichteten Fluss des Prozessmediums. Dabei hängen die Ventilbaulängen von den Industriestandards ab, sodass sie leicht in die Prozessleitungen eingesetzt werden können. Die Ventile haben zudem einen Spülanschluß auf dem Ventilboden, der es ermöglicht, jedes Material, das sich aufsetzt, wegzudrücken, um einen störungsfreien Betrieb des Ventils zu erlauben. Zusätzlich hilft die obere Dichtung des Ventilkörpers, den Schieber von jedem Zusatzmaterial zu reinigen, wenn das Ventil geöffnet ist.“ In den Absperranwendungen der Schwerindustrie, in denen das Medium Festkörper oder abrasive Substanzen enthält, finden die Schlamm-Plattenschieber ihren Haupteinsatzbereich. In diesen Prozessumgebungen könnten konventionelle Absperrschieber zum einen nicht zuverlässig arbeiten. Zum anderen sei es wahrscheinlich, dass ihre Wartungsintervalle sehr kurz seien.

Den Durchfluss regulieren

Die breite Produktpalette des finnischen Unternehmens verfügt über weitere spezielle Fabrikate zur Durchflussregulierung. „Wir haben in den vergangenen Jahren einige neue Produkte vorgestellt. 2012 führten wir die weltweit größte Schlauchpumpe ein. Noch im selben Jahr brachten wir eine komplette Reihe von Exzenterschneckenpumpen mit präziser Evenwall-3D-Technologie mit zweiflügeligem Rotor auf den Markt. Das Ergebnis ist eine Pumpe, die bis zu 17 Prozent hydraulisch effizienter ist als traditionelle Peristaltikpumpen. Wir haben zudem neue Ventil-Produktreihen präsentiert, die sich alleamt rauen Prozessbedingungen anpassen. Dabei handelt es sich um Flowrox PVF Quetschventile und die bereits dargestellte Reihe der Schlamm-Plattenschieber“, listet der Marketingdirektor die Entwicklungen auf. „Um unser Produktportfolio mit Automationslösungen zur Durchflussregulierung zu vervollständigen, haben wir die Flowrox Scaling Watch im vergangenen Jahr auf den Markt gebracht. Dabei handelt es sich um ein Instrument, das ein Bild des Inneren der Durchflussleitung bereitstellen kann, ohne diese öffnen zu müssen. Zusätzlich kann mit Hilfe der Watch angegeben werden, inwieweit die Leitung noch für freien Durchfluss verfügbar ist. Das Instrument kann während der Prozessabläufe dabei helfen, Antiscalant-Chemikalien zu sparen“, fasst der Flowrox-Mitarbeiter zusammen.

Zu den neuesten Veröffentlichungen zählt der Expulse Pulsationsdämpfer, der geräuschvolle Prozessleitungen beruhigt und Spitzendrücke sowie unebene Durchflüsse aufgrund des Schlammumpens ausgleicht. Flowrox Expulse absorbiert bis zu 90 Prozent der Pulsationen, sogar mehr bei den richtigen Prozessbedingungen. Das Design basiert auf einer Doppelschlauch-Struktur mit einem



In den vergangenen Jahren hat Flowrox einige neue Produkte wie das kostengünstige Quetschventil, die Scaling und Deposition Watch sowie einen Pulsationsdämpfer eingeführt

dehnbaren inneren Schlauch, einem verstärkten äußeren Schlauch und Druckluft zwischen beiden.

„Aus all dem lässt sich schließen, dass wir sehr fleißig mit unseren Produktentwicklungen waren und es weiterhin sind. Die harte Arbeit wird sich auch in Zukunft fortsetzen“, verkündet Raimo Lavikainen. „Wir sind bemüht, neue Produkte auf den Markt zu bringen, um den Bedürfnissen unserer Kunden noch besser entgegenzukommen.“

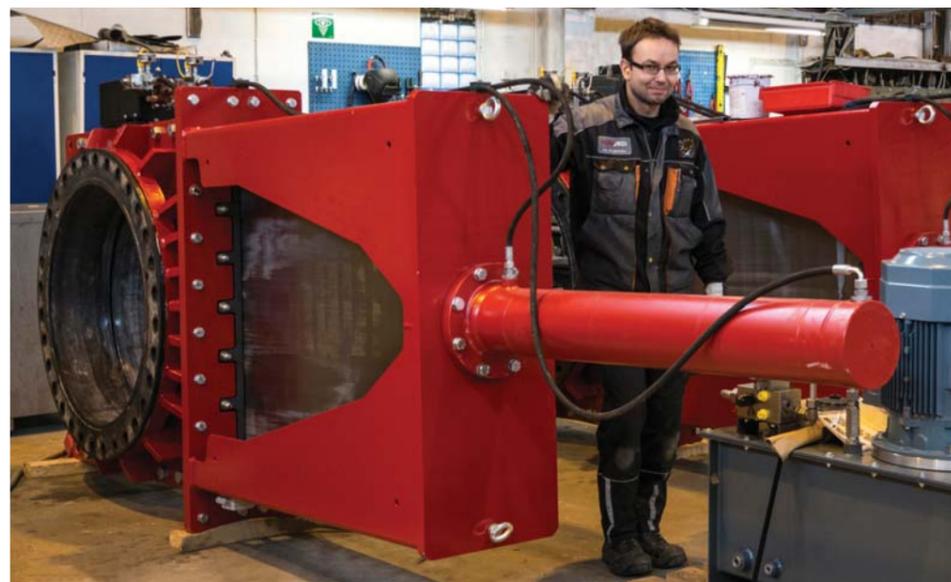
Um den Globus

Als ein sogenannter Global Player verfügt Flowrox über ein weltweites Vertriebsnetz, das alle Kontinente umfasst. „Wir haben Niederlassungen in Lithicum, im US-amerikanischen Maryland, in Sydney, Australien, in Johannesburg, Südafrika, in Moskau, Russland, und auch in Shanghai, China. Des Weiteren verfügen wir über Vertriebsbüros in Mumbai, Indien, und Manama, Bahrain.“ Zusätzlich pflegt Flowrox ein globales Vertriebsnetz, das über 80 Länder umspannt. „Mit unseren weltweiten Standorten und lokalen Vertretungen wollen wir so nah wie möglich am Kunden sein und permanent unser globales Vertriebsnetz stärken“, erklärt der Marketingdirektor. Er sieht die Hauptpflicht des Unternehmens darin, den Kunden genau die Ventillösungen zu liefern, die sie in ihren Prozessanwendungen brauchen. „Praktisch bedeutet das, dass unser Team jederzeit über die Kundenbedürfnisse informiert und in der Lage sein



Der SKW Schlamm-Plattenschieber ist das neueste Flowrox-Produkt auf dem Markt

muss, schnell mit innovativen Lösungen reagieren zu können, um die Leistungsfähigkeit der Kunden zu verbessern.“ Zum Abschluss unseres Gesprächs blickt Raimo Lavikainen in die Zukunft: „Unser Ziel ist es, als ein lokaler Lieferant für unsere Kunden auf der ganzen Welt einfach erreichbar zu sein und ihnen mit einem breiten und innovativen Produktportfolio Lösungen zur Regulierung des Durchflusses zu bieten.“



Flowrox-Ventile werden hergestellt, um in harten Prozessumgebungen zuverlässig zu funktionieren

FLOWROX
Proven Performance

Flowrox

Marssitie 1 P.O.Box 338

FI-53101 Lappeenranta,

Finnland

Telefon: +358 (0) 201 113 311

Fax: +358 (0) 201 113 300

info@flowrox.com

www.flowrox.com