

Im Spotlight: Metso

Anspruchsvolle Tieftemperatur- und Sauerstoffanwendungen im Bereich Industriegase

Innovative Hochleistungs-Stellklappe füllt Lücke

Im globalen Unternehmensnetzwerk von Metso arbeiten dessen Experten permanent an neuen Lösungen. Verbesserte Produktivität und optimierte Kosten bei gleichzeitiger Minimierung der Risiken für den Kunden sind die wichtigsten Ziele. Dabei steht die direkte Orientierung an Marktanforderungen und Kundenwünschen im Vordergrund, gestützt von tiefgreifendem Applikations-Know-how, was Metso zu einem bedeutenden Partner der Industrie macht. Diese erfolgreiche Zusammenarbeit mit Kunden resultiert nun in einer weiteren Produktinnovation. Zwischen dem Entwicklungsbeginn der Tieftemperatur-Absperrklappe BWX und dem ersten Auftrag lagen nur sechs Monate.



Martin Dreßen, Business Manager, Oil & Gas Business Line, bei Metso: „Die BWX Hochleistungs-Stellklappe schließt die bisherige Lücke in der Industriegas-Branche in Bezug auf Produkte mit extrem hoher Dichtheit, wie sie in anspruchsvollen Tieftemperatur- und Sauerstoff-Einsätzen gefragt ist.“

Die fortlaufende Produktentwicklung gehört eindeutig zu den Stärken von Metso. Basierend auf einzigartigen Technologien, die das Unternehmen in vielen Bereichen marktführend machen, werden neue Lösungen entwickelt, erweitert und ange-



Metso unterstützt die Hersteller von Industriegasen mit speziellen Produkten und Dienstleistungen und hilft somit den Anwendern, die Profitabilität und Wettbewerbsfähigkeit weiter zu verbessern.

passt, um unterschiedlichste Kundenanforderungen zu erfüllen. Hierfür sind langfristige, enge Partnerschaften mit den Kunden eine wichtige Voraussetzung. Jüngstes Beispiel: Die erfolgreiche Zusammenarbeit zwischen Metso und den beiden Linde-Divisionen Engineering und Gases führte zur Entwicklung der neuen metallisch dichtenden Tieftemperatur-Absperrklappe der Baureihe BWX. Zugelassen im Dezember 2014 erfolgte der erste Auftrag von Linde nur sechs Monate nach Entwicklungsbeginn im März 2015. Für Linde war das kurze Time-to-Market ein wesentlicher Entscheidungsfaktor, denn dank Metso's schneller Reaktion und dem hohen Maß an Professionalität konnte der knappe Zeitplan eingehalten werden.

The Linde Group ist eines der weltweit größten Gas- und Engineering-Unternehmen mit Hauptsitz in München und liefert technische sowie medizinische Gase, Anlagen, Hardware und Applikationslösungen in nahezu alle Industriezweige. Im Geschäftsjahr 2014 erwirtschaftete The Linde Group einen Umsatz von etwa 17 Milliarden Euro mit rund 65.500 Mitarbeitern in mehr als 100 Ländern. In einer ihrer Luftzerlegungsanlage (LZA) wird Linde die neue kryogene Hochleistungs-Stellklappe von Metso einsetzen, die dort die wachsenden Ansprüche bezüglich Tieftemperatur, Sauerstoff und Dichtheit erfüllen soll. Im späteren Betrieb wird die Hauptaufgabe des Ventils in der Bereitstellung von Sauerstoff und Stickstoff an die lokale Produktionsstätte von Arcelor Mittal Steel bestehen.

Ausgezeichnete Ventilqualität

Die ausgezeichnete Ventilqualität spielt eine entscheidende Rolle bei der Sicherstellung des zuverlässigen, effizienten und dauerhaften Betriebs der Anlage. Die Hochleistungs-Stellklappe verfügt über eine einzigartige Metallsitzkonstruktion mit hohen Cv-Werten. Sie ermöglicht eine vollständig trockene Montage und „ölfreie“ Produktion, die für kritische Einsätze, in denen ein hohes Maß an Dichtheit notwendig ist, eine maßgebliche Rolle spielt. Vor allem zielt die Baureihe BWX auf die Erfüllung der neuen Anforderungen in Bezug auf Sauerstoff-Anwendungen ab – ein Bereich mit zunehmender Bedeutung, der bisher nicht in Angriff genommen wurde. Martin



Die Entwicklung der neuen metallisch dichtenden Tieftemperatur-Absperrklappe der Baureihe BWX basiert auf der erfolgreichen Zusammenarbeit zwischen Metso und den beiden Linde-Divisionen Engineering und Gases. Zugelassen im Dezember 2014 erfolgte der erste Auftrag von Linde nur sechs Monate nach Entwicklungsbeginn im März 2015.

Dreßen, Business Manager, Oil & Gas Business Line, bei Metso, erläutert dies: „In der Industriegas-Branche gab es eindeutig eine Lücke in Bezug auf Produkte mit extrem hoher Dichtheit, wie sie in anspruchsvollen Tieftemperatur- und Sauerstoff-Einsätzen gefragt ist. Die BWX Absperrklappe ist jetzt in der Lage, diese Kluft erfolgreich zu schließen. Zudem haben wir unsere Fähigkeit bewiesen, ein Partner der Industrie und damit weit mehr als ein reiner Lieferant zu sein.“

Nach Abschluss des umfangreichen Forschungs- und Entwicklungsprojekts erteilten die Ingenieure von Linde Ende letzten Jahres die Zulassung für die Absperrklappe. Die enge Zusammenarbeit beider Unternehmen gewährleistet die hundertprozentige Übereinstimmung des Endpro-

duktes mit den festgelegten Spezifikationen.

Sicherheit ohne Kompromisse

In Sachen Sicherheit kennt Metso keine Kompromisse. Sämtliche Lösungen beruhen auf jahrzehntelanger Prozess Erfahrung und werden begleitet von einem breiten Serviceangebot, das sich auf mehr als 90 Servicecenter weltweit, Hunderte von Servicemitarbeitern und ein dichtes Logistiknetzwerk stützt. Diese umfangreichen Erfahrungen flossen auch bei der neu entwickelten Absperrklappe ein. So profitiert Linde langfristig von den spezifischen Merkmalen der BWX durch höhere Sicherheit und verbesserte Gesamtprozessleistung der Luftzerlegungsanlage. Dies gewährleistet einen effizienten Anlagenbetrieb und

die Einhaltung der jüngsten Sicherheits- und Qualitätsstandards.

Martin Dreßen betont: „Dieser erste Auftrag für das Kryo-Ventil ist ein Meilenstein für uns. Die Entwicklung der Baureihe BWX unterstreicht unsere Engineering-Kompetenz sowie unsere schnelle Reaktionsfähigkeit auf die sich ändernden Anforderungen des Marktes.“ Außer der Anwendung in der Luftzerlegungsanlage kommt die Hochleistungs-Stellklappe in vielen anderen Bereichen, wie beispielsweise Pumpen und Dampfsystemen, zum Einsatz.

Maßgeschneiderte Lösungen

Die Hersteller von Industriegasen unterstützt Metso mit seinen speziellen Produkten und Dienstleistungen und hilft somit den Anwendern,



Die Hochleistungs-Stellklappe BWX von Metso verfügt über eine einzigartige Metallsitzkonstruktion mit hohen Cv-Werten. Sie ermöglicht eine vollständig trockene Montage und „ölfreie“ Produktion, sodass sie sich vor allem für kritische Einsätze eignet, in denen ein hohes Maß an Dichtheit notwendig ist.

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:
ARCA Regler GmbH, COG, Metso, Crane ChemPharma & Energy, ARIS Stellantriebe GmbH, VAG-Armaturen GmbH, KSB Aktiengesellschaft, Bosch Rexroth AG, WELTEC BIOPOWER GmbH, W. L. Gore & Associates GmbH / De Dietrich Process Systems, Boyce Consultancy Group, CT CoreTechnologie GmbH, www.siemens.com/presse, ASV Stübbe GmbH & Co. KG, Juli 2015, Watson-Marlow Fluid Technology Group, Schroeder Valves GmbH & Co. KG, CEA Chemie- u. Energie-Armaturen GmbH, Armaturenfabrik Franz Schneider GmbH & Co. KG, bar pneumatische Steuerungssysteme GmbH, KLINGER, Agentur CM Creative, Zapp Materials Engineering GmbH, ATEC GmbH, ©Fotolia Kudmy, Verband Deutscher Maschinen- und Anlagenbau e.V., MT-Messe & Event GmbH, P. E. Schall GmbH & Co. KG, Wintershall, ABB, E2S Warning Signals, BASF SE 2015, Bürkert Fluid Control Systems, SIPOS Aktorik GmbH, Voith, Wieland Thermal Solutions, Koelnmesse, Rockwell Automation, VDMA, SKF GmbH, BASF SE

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.

die Profitabilität und Wettbewerbsfähigkeit sowohl aktuell als auch zukünftig weiter zu verbessern. Dazu zählt insbesondere, dass im Prozess mögliche Unterbrechungen der Gaslieferungen vermieden werden. Die Effizienz des Prozesses kann

nur gesteigert werden, wenn Produktivität und Rentabilität maximiert und gleichzeitig die Wartungskosten minimiert werden.

Zur Umsetzung dieser Kundenziele bietet Metso maßgeschneiderte Lösungen für anspruchsvolle PSA- und

VSA-Verfahren sowie für HyCO- oder ASU-Anlagen. Die Entwicklung technologischer Innovationen erfolgt in enger Zusammenarbeit mit Anwendern und basiert auf breit gefächertem, technischem Know-how – sowohl hinsichtlich der Pro-

dukte als auch der Applikationen. Das Spektrum reicht von Ventilen und intelligenten Geräten zur Überwachung der Ventilperformance und Condition Monitoring über Produktsupport bis hin zu maßgeschneiderten anwendungsspezifischen Wartungsstrategien.

keit steht selbstverständlich die Sicherheit im Fokus. So helfen die Überprüfung und Sicherstellung der Ventildichtheit sowie die Erkennung und Vermeidung flüchtiger Emissionen den Kunden dabei, die Anlagensicherheit zu erhöhen und dadurch Kosten zu sparen. Metso geht hier noch einen Schritt weiter: Das Unternehmen ist für die Sauerstoffreinigung zertifiziert und bietet auf Reparaturen eine zwölfmonatige Garantie. Original-Ersatzteile und schnell erreichbare, da in Kundennähe ansässige, Metso Service-Center verlängern somit die Laufzeit der Anlage. Darüber hinaus können Anwender mit Metso-eigenen Programmen für das Gerätemanagement sicherstellen, dass die hierin vereinbarten Ersatzteile jederzeit einsatzbereit sind. Metso montiert diese Komponenten auch zu kundenspezifischen Baugruppen, sodass das Ersatzteillager des Anwenders selbst bei plötzlichen Anlagenstillständen auf dem aktuellen Stand sind und die Verfügbarkeit sichergestellt ist.

Umfangreicher Support

Die praxisbezogene und vielfach bewährte Vorgehensweise beginnt damit, dass Metso's Service-Experten ein Audit und eine Kritikalitätsanalyse der installierten Geräte durchführen. Die daraus resultierenden Daten inklusive der Diagnose von Ventilzuständen sind die Basis, auf denen Empfehlungen für Upgrades und Wartungsintervalle erstellt werden, um die Komponenten der Anlage zu optimieren und deren Verfügbarkeit zu erhöhen. Gleichzeitig reduziert die Harmonisierung der eingesetzten Geräte die Wartungskosten. Eine solche Wartungsstrategie gewährleistet die optimierte Nutzung der Ressourcen. Gleichwertig mit der maximierten Anlagenverfügbar-

Aus der Redaktion



Blickpunkt Prozessindustrie

Wollen wir einmal mit Zahlen um uns schlagen: 5 Tage Messegeschehen, über 160.000 Besucher, 3.813 Aussteller – im Juni lockte die AICHEMIA erneut nach Frankfurt auf das Messegelände. Dort wurden Angebote für die Chemie-, Pharma- und Lebensmittelindustrie gezeigt. Grund genug für das Team der Armaturen Welt, sich selbst einmal in das Messegetümmel zu stürzen und mit den Ausstellern zu sprechen. Den Rückblick mit einigen Stimmen der Aussteller lesen Sie im Innenteil auf Seite 12. Weniger Erfolg verzeichnet der Maschinen- und Anlagenbau in Deutschland, denn hier lag der Auftragseingang im Juni um vier Prozent unter dem Vorjahresniveau. Der VDMA teilte mit, dass das Inlandsgeschäft um sieben Prozent gestiegen sei und das Auslandsgeschäft neun Prozent unter dem Vorjahresniveau gelegen habe. Im ersten Halbjahr 2015 habe der gesamte Auftragseingang mit minus ein Prozent nur knapp unter seinem Vorjahresniveau gelegen. Das gelte gleichermaßen für die Inlandsbestellungen. Positive Nachrichten verkündet die KSB AG, die in diesem Jahr ihr 120-jähriges Jubiläum an der Frankfurter Wertpapierbörse begeht. Aus diesem Anlass eröffneten die beiden Vorstandsmitglieder Dr. Peter Buthmann und Werner Stegmüller den Handel mit dem Läuten der Börsenglocke. Mehr dazu lesen Sie auf Seite 6. Im Fokus dieser Ausgabe der Armaturen Welt stehen die Themen Öl & Gas, On- & Offshore sowie Energie & Umwelt. Auf den jeweiligen Sonderseiten finden Sie die neuesten Informationen zusammengestellt...
...damit Sie die wichtigsten Nachrichten aus der Prozessindustrie immer im Blick haben.

Viele Grüße aus der Redaktion der Armaturen Welt, Stephanie Gorgs

WARTUNGEN BEI METSO

ValveTriage Service optimiert Wartungsmaßnahmen

ValveTriage Service ist ein neuer Weg zur Verwaltung des Feldgerätezustands und der Leistung von Regelventilen in Industrieanlagen. Der Service basiert auf Prozessdaten zum Diagnostizieren und Priorisieren von Geräteproblemen, erklärt Metso. Diese Konzentration der Wartung auf Geräte, die es am meisten benötigen, führe zu messbaren Einsparungen.



Mitarbeiter von Metso bei der Arbeit

Regelventile und Messinstrumente sind die kritischsten Komponenten in industriellen Prozessen. Wenn hier Probleme auftreten, wird der Rest des Verfahrens in Mitleidenschaft gezogen. Deshalb sind zielgerichtete Wartungsmaßnahmen zur Sicherung der Prozessleistung von entscheidender Bedeutung. Durch Metso ValveTriage Service wird die Wartungsplanung so geführt, dass sich die Maßnahmen auf Geräte konzentrieren, die die meiste Aufmerksamkeit erfordern.

Aussagekräftige Diagnoseinformationen

Traditionell erfolgt die Diagnose der Feldgeräte durch Beobachtungen des Anlagenbedieners: Digitale Geräteinformationen werden analysiert bzw. Geräte anhand tragbarer Testwerkzeuge getestet. Für Anlagen, die noch keine moderne digitalisierte Gerätetechnik oder Möglichkeiten zur mobilen Prüfung besitzen, ist der neue ValveTriage Service besonders nützlich. Da die vorhandenen Steuerungssysteme an allen Stellen der Anlage Daten in Echtzeit erfassen, wandelt Metso ValveTriage Service diese Daten in aussagekräftige Diagnoseinformationen, um den Zustand und die Leistung der Feldgeräte zu bewerten.

Genauere Werte statt vager Aussagen

ValveTriage Service läuft zur Durchführung unterschiedlicher Messungen rund um die Uhr. Der eigentliche Vorteil der Echtzeit-Me-

trik, die aus den Prozessdaten berechnet wird, besteht darin, das Ausmaß des Problems und seiner Wirkung auf das Verfahren quantifizieren zu können. So ist nun der genaue Wert bekannt, statt beispielsweise der vagen Aussage, dass ein Ventil „Haftreibung“ hat. Dies ist deutlich mehr wert als eine Richtig/Falsch-Diagnose. Noch wichtiger ist, dass schwerwiegende Probleme eine viel höhere Priorität erhalten. Dadurch wird das Fachpersonal hinsichtlich der Festlegung vorrangiger Wartungsthemen entlastet und hat mehr Zeit für die eigentlichen Wartungsplanungsaufgaben. Die Priorisierung fällt noch stärker ins Gewicht, wenn sie mit kritischen Daten von Feldgeräten kombiniert wird, wie deren Auswirkungen auf Prozess, Sicherheit und Umwelt.

Kosten gesenkt, Sicherheit erhöht

Metso ValveTriage Service leistet einen Beitrag zur Gesamtleistung durch die Fokussierung der Maßnahmen auf Geräteprobleme mit den schwersten Auswirkungen auf den Prozess. Da die Anzahl der Wartungsaktivitäten reduziert wird, senkt es nicht nur die Wartungskosten, sondern erhöht auch die Anlagensicherheit durch weniger Stör- und Ausfälle. Die Lebensdauer der Ausrüstung steigt dank Früherkennung von übermäßigem Verschleiß, und die Prozessperformance kann durch minimierte Prozessschwankungen gesteigert werden.

Hohe Anforderungen sicher erfüllen

Metso's Baureihen der Regel- und AUF/ZU-Ventile umfassen Kugelhähne, Stellklappen, exzentrische Drehstellventile und Hubventile in den Druckstufen PN 10-250 sowie in den Druckstufen ASME 150-2500. Metso bietet repräsentative Produkte dieser Baureihen, welche die Anforderungen gemäß ISO 15848-1 erfüllen:

- Höchste Temperatur-Klasse für Metallsitz-Ventile (+800° C mit Graphit-Packung) und für Weichsitz-Ventile (+260° C mit PTFE-Packung)
- Geringe Leckage-Klasse (B)
- Klasse A (Faltenbalg-Dichtigkeit) der Baureihe BWX Tieftemperaturventile



Daten und Fakten

Name des Konzerns:	Metso Corporation
Service Center:	mehr als 90
Mitarbeiter:	ca. 14.000 in 50 Ländern
Portfolio:	Engineering, Produktion, Beschaffung, Dienstleistungen, Vertrieb und weitere Aktivitäten im Bereich der Ventiltechnologie und innovativer Informationsmanagementsysteme
Branchen:	Bergbau, Konstruktion, Kraftwerke, Öl & Gas, Recycling sowie Papier- und Zellstoffindustrie
Büro in Deutschland:	Metso Germany GmbH Max-Delbrück-Str. 3 51377 Leverkusen
Kontakt:	Tel.: +49 214 2067 0 Fax.: +49 214 2067 110
Homepage:	www.metso.com/valves