

Zuverlässigkeit bedeutet hohe Verfügbarkeit

In Punkto Verfügbarkeit haben Metso's zuverlässige Neles Hub-Regelventile selbst in anspruchsvollsten Prozessbedingungen ihre Fähigkeiten unter Beweis gestellt. Vor rund vier Jahren ergänzte das Unternehmen sein Produktportfolio an Regelventilen um Hub-Regelventile. Damit ist das heutige Spektrum von Metso mit Abstand das umfangreichste auf dem Markt, sodass Kunden nun alle Ventile aus einer Hand erhalten können. Zudem geht die Aussage Single-Source-Supply deutlich über die eigentliche Lieferung hinaus und ist vielmehr gleichbedeutend mit Verantwortung aus einer Hand, was Zukäufe überflüssig macht.

Metso hat in den vergangenen 60 Jahren Hunderttausende von Ventilen an Kunden verschiedenster Branchen weltweit geliefert. Daraus resultieren wertvolle Erfahrungen und tiefgreifende Kenntnisse hinsichtlich unterschiedlicher regelungstechnischer Anwendungen. Fragen nach der korrekten Auswahl des Regelventils, dem optimalen Material und der besten Beschichtung für die jeweilige Anwendung kann Metso aufgrund seines Applikations-Know-how umfassend beantworten.

Das Gesamtkonzept von Metso setzt neue Maßstäbe und deckt sämtliche Facetten ab. Es enthält sowohl innovative Produkte und fortschrittliche Tools als auch moderne Dienstleistungen. Welcher Kundenwunsch oder welche Herausforderung auch immer ansteht, Metso ist in der Lage, die passende Standard- oder kundenspezifische Lösung zu liefern, die diese Anforderungen am besten erfüllt. Um dies zu gewährleisten, bietet Metso seinen Kunden bereits während der Ventilauswahl und -auslegung Unterstützung anhand des von Metso entwickelten Programms Nelprof®, die weltweit erste Ventilauslegungssoftware, mit der selbst Sicherheitsventile berechnet werden können. Auf diese Weise erhalten Anwender die richtige Ventillösung zu minimierten Kosten und mit optimaler Leistung über den gesamten Lebenszyklus – alles mit der Zielsetzung, Produktionsleistung und Prozessverfügbarkeit zu steigern.

Ideal für Öl & Gas und Energiewirtschaft

Hub-Regelventile sind in Ölraffinerien sowie in der Gasverarbeitung, Petrochemie und der chemischen Industrie weit verbreitet. „Durch die Integration der Produktlinie von Hub-Regelventilen in unser Angebot können wir jetzt nahezu alle automatisierten Ventile für Öl- und Gasprozesse bieten“, betont Mika Nissinen, Vice President Oil and Gas Business Line bei Metso. „Wir sind positiv überrascht von dem Interesse der Kunden vor allem aus der Energiewirtschaft und haben von ihnen bereits zahlreiche Aufträge erhalten. Darunter sind auch Anwendungen in Dampfanlagen bei der Energieerzeugung.“ Unabhängig von der Branche haben alle Kunden eines gemeinsam: Sie suchen nach Lösungen für eine höhere Prozessverfügbarkeit ohne ungeplante Produktionsunterbrechungen, um somit die Rentabilität zu steigern. In diesem Sinne ist Verfügbarkeit tatsächlich das Synonym für Zuverlässigkeit und finanziellen Erfolg. Metso's Neles Hub-Regelventile sind bekannt für ihre Zuverlässigkeit und bewährte Performance, selbst in den kritischsten Prozessen: Sie funktionieren auch bei extremen Drücken und Temperaturen einwand-

frei. Diese Ventile stehen in zahlreichen Varianten mit Sitz-, Dichtungs-, Trimm- und Antriebs-Optionen zur Verfügung und sind deshalb ideal für eine breite Palette von Prozessbedingungen.

Einfachheit entspricht Zuverlässigkeit

„Die Tatsache, dass wir Hub-Regelventile als Standard- und auch als Sonderlösungen für erschwerte Bedingungen bieten, hebt uns von anderen Anbietern ab. Unsere Produktentwicklung zielt immer auf die höchsten Normen ab“, ergänzt Markus Hauhia, Direktor Globe Valve bei Metso. Als Beispiel nennt er den innovativen und vom Grundsatz her einfachen Aufbau der Metso Hub-Regelventile, die durch ihre simple, aber sehr wirkungsvolle Abdichtung überzeugen. Das Forschungs- und Entwicklungsteam von Metso näherte sich der heutigen Lösung aus einem anderen Blickwinkel an, als andere Anbieter dies machen. Zunächst kamen die Mitarbeiter mit einer Idee, die dann jedoch vereinfacht und weiterentwickelt wurde, um die bestmögliche Lösung im Hinblick auf den Betrieb zu erzielen. Das Geheimnis liegt in einem genial einfachen Aufbau - und diese Einfachheit bedeutet Zuverlässigkeit. Die wichtigsten Features der Hub-Regelventile von Metso sind kompromisslose Sicherheit und das Erfüllen der höchsten umweltbezogenen Normen. Dank der innovativen Lösung der Wellendichtung sind die Emissionen dieser Ventile äußerst gering. Für Anwendungen, bei denen Null Emissionen gefordert sind, steht darüber hinaus eine spezifische Variante mit Federbalgabdichtung zur Verfügung.

Intelligenz bringt zusätzliche Vorteile

Metso's intelligente Neles Ventil-Stellungsregler sind perfekt abgestimmt auf die Hub-Regelventile. Die Stellungsregler, zu denen auch der kürzlich neu auf den Markt gekommene Neles NDX zählt, werden in unterschiedlichen industriellen Applikationen eingesetzt. Ihre Regelgenauigkeit hat direkte positive Auswirkungen auf Prozessschwankungen und



Mika Nissinen, Vice President Oil and Gas Business Line bei Metso: „Durch die Integration der Produktlinie von Hub-Regelventilen in unser Angebot können wir jetzt nahezu alle automatisierten Ventile für Öl- und Gasprozesse bieten“



Markus Hauhia, Direktor Globe Valve bei Metso: „Die Tatsache, dass wir Hub-Regelventile als Standard- und auch als Sonderlösungen für erschwerte Bedingungen bieten, hebt uns von anderen Anbietern ab. Unsere Produktentwicklung zielt immer auf die höchsten Normen ab“



Die Konstruktion des neuen Neles NDX Stellungsreglers basiert auf messbaren Kundennutzen- und Anwendungserfahrungen. Der Stellungsregler bietet akkurate und zuverlässige Leistung für eine breite Palette von Kundenanwendungen – und das unabhängig von der Branche oder der eingesetzten Ventil-Marke

sonit auf die Rentabilität, indem die Produktionsqualität gewährleistet und Produktionsverluste minimiert werden. Der NDX vereint als jüngstes Mitglied der Neles Stellungsregler hochmoderne Technologie und mehr als 50 Jahre Erfahrung in deren Herstellung. Metso legt bereits bei der Konstruktion hohen Wert auf Wirtschaftlichkeit. So stellt die einzigartige Diagnostik der Neles Stellungsregler eine solide Basis sowohl zur Optimierung der Ventilperformance als auch für eine proaktive, vorbeu-

gende Instandhaltung dar. Die Diagnosefunktionen bewähren sich zum Beispiel bei der Planung eines Anlagenstillstands: Sie unterstützen den Anlagenbetreiber bei der richtigen Auswahl all jener Ventile, die tatsächlich eine Wartung erfordern oder ausgetauscht werden müssen, was die Stillstandzeiten auf ein Minimum begrenzt. Während die Hub-Regelventile mit intelligenten Stellungsreglern bereits auf präzise Durchflussregelung, längere Lebensdauer und Online Performance Monitoring ausgelegt sind, können Anwender



Mit der Ventilauslegungssoftware Nelprof von Metso können Anwender die applikationsspezifische richtige Ventillösung zu minimierten Kosten und mit optimaler Performance über den gesamten Lebenszyklus berechnen und auswählen. Das steigert sowohl die Produktionsleistung als auch die Prozessverfügbarkeit.

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
Carina Hendricks
Tel. + 49 2821 711 45 34
c.hendricks@kci-world.com

Redaktion International
James Hoare
j.hoare@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:
AEB, Amtec-Prüfbericht Nr.: 302 586 2, Amtec-Prüfbericht Nr.: 302 586 4, ARCA Regler GmbH, ARI-Armaturen, Armaturenfabrik Franz Schneider GmbH & Co. KG, Bar GmbH, BMWi, Bray, BTC Europe GmbH, Bürkert Fluid Control Systems, Dalminex GmbH, Festo AG & Co. KG, Hartmann Valves GmbH, Messe München, Metso, Novatek, R+W Antriebselemente GmbH, Rotork Controls GmbH, SAMSON, Schroeder Valves GmbH & Co. KG, Shell, SKF, Solar Promotion GmbH, The McIlvaine Company, VAG-Armaturen GmbH

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.

darüber hinaus auf Metso's Support in sämtlichen Projektphasen zählen. Das fängt bei der professionellen Projektabwicklung an und erstreckt sich über den gesamten Produktlebenszyklus.

Fertigungs- und Technologie-Prozesse erweitert

In den vergangenen Jahren hat Metso seine Fertigungs- und Technologie-Prozesse weltweit ausgebaut und weiterentwickelt. Heute hat das Unternehmen erstklassige Ventil-Technologiezentren und Produktionsstätten in Finnland, USA (zwei Standorte), Deutschland, China, Südkorea, Indien und Brasilien. Sie bieten Forschung und technologische Entwicklung (FTE), maßgeschneidertes Engineering sowie Vertrieb und Dienstleistungen, die Metso's Fähigkeit unterstützen, sich für eine umfassende und effiziente Zusammenarbeit mit seinen Kunden zu engagieren. Die Produktionsanlagen verfügen über hochmoderne und standardisierte Prozesse gemäß Lean-Prinzipien. Sie gewährleisten hohe Kapazität sowie eine qualitativ hochwertige Produktion und ermöglichen strenge Termintreue sowie kürzere Durchlaufzeiten.

Metso's Mitarbeiter im Bereich Forschungs- und Technologieentwicklung (FTE) setzen bei ihrer Arbeit innovative Finite-Elemente-Software wie das System ANSYS ein, das zur Lösung von linearen und nicht-linearen Problemen in der Fluidtechnik dient. Hiermit werden beispielsweise Strömungen und die Festigkeit simuliert, wenn beim Betreten neuer Bereiche Tests mit herkömmlichen Methoden zu teuer oder zu zeitaufwendig sind. Diese Simulationen sparen Zeit und helfen, das optimale Ventildesign schneller zu erreichen.

Die Metso Prüflaboratorien umfassen außerdem die branchenweit einzigartigen kryogenen Prüfeinrichtungen, in denen Ventile für LNG-Anwendungen und weitere Niedertemperaturprozesse geprüft werden.

EPC-Unternehmen vertrauen auf Metso

Metso unterhält seit mehreren Jahrzehnten enge Kooperationen mit global tätigen EPC-Unternehmen (Engineering, Procurement & Construction) als deren Wertschöpfungspartner. Metso's Ventil-technologie- und Engineering-Know-how wurde bereits an mehr als 100 Projekte geliefert, die weltweit unter der Leitung von koreanischen EPC-Unternehmen stehen.

Eines dieser Unternehmen ist GS Engineering & Construction, der Hauptauftragnehmer für das Ausbauprojekt des Erdölraffinerie- und

Petrochemie-Produktionskomplexes von Saudi Aramco, Saudi Arabian Oil Company, in Saudi-Arabien. Nach Aussagen von Jang In-Cheol, Instrument Lead Engineer bei GS Engineering & Construction, ist dies eines der größten Projekte des Unternehmens. „Wir brauchen vertrauenswürdige Partner an unserer Seite und haben bereits mehrere Projekte weltweit erfolgreich mit Metso abgeschlossen. Metso hat verstanden, was wir in diesem Projekt benötigen, und konnte uns sowohl die technische Unterstützung als auch die Dienstleistungen bieten, die wir brauchten. Wir wissen aus Erfahrung, dass Metso zuverlässige und qualitativ hochwertige Produkte liefert, die zu unseren Zielen hinsichtlich Effizienz und Umweltaspekten beitragen.“

Ein weiteres südkoreanisches EPC-Unternehmen ist Samsung Engineering, das sich für Metso's marktführende Neles Hub-Regelventiltechnologie entschied und diese in der chemischen Raffinerie der Abu Dhabi Oil Refinery Company (Takreer) in den Vereinigten Arabischen Emiraten einsetzt. Yunki Sung, Vice President Procurement Department bei Samsung Engineering, sagt dazu: „Wir haben in unseren früheren Projekten gute Unterstützung von Metso erhalten. Metso bietet umfangreiches Produktwissen und Anwendungskompetenz, globale Produktionsstätten und Beschaffung. Darüber hinaus profitieren wir von der Unterstützung hinsichtlich Terminüberwachung und Wartung sowie von dem globalen Service-Netzwerk und dem umfassenden Inbetriebnahme-Support.“

Metso's Hub-Regelventile und Zubehör für die Öl- und Gasindustrie

Gewöhnlich decken Metso's Neles Standard-Hubregelventile der Baureihen GU und GB (mit bzw. ohne druckausgleichende Innengarnitur) etwa 80 Prozent aller Anwendungen ab. Sie sind die Arbeitspferde in Metso's Portfolio und stellen die stille Mehrheit der Ventile dar. Sie verfügen über eine robuste Konstruktion und wurden für die dauerhafte Performance in Anwendungen der Öl- und Gasindustrie entwickelt. Darüber hinaus haben sich Neles Hub-Regelventile von Metso durch ihre Fähigkeiten in schwierigen Dampfbetrieb-Anwendungen von Energieerzeugungsanlagen bewährt. Das Ventilpaket zur Dampfumformung der Baureihe AS wurde entwickelt, um eine Dampfdruckreduktion und Temperaturregelung zu bieten, kann jedoch auch als Stand-alone-Lösung für Über-



Der neue NDX vereint als jüngstes Mitglied der Neles Stellungsregler hochmoderne Technologie und mehr als 50 Jahre Erfahrung in deren Herstellung. Bereits bei der Konstruktion legt Metso großen Wert auf Wirtschaftlichkeit (Fotos (7): Metso)



Metso's robust konstruierte Neles Standard-Hubregelventile der Baureihen GU und GB wurden für die dauerhafte Performance in Anwendungen der Öl- und Gasindustrie entwickelt und decken rund 80 Prozent aller Applikationen ab



Das bewährte Antriebspaket Neles VD wurde vor Kurzem aktualisiert. Die einzigartige Feld-Reversibilität der Neles VD Federmembran-Antriebe ermöglicht es, die Antriebsfeder leicht und vor allem ohne sonst übliche zusätzliche Teile direkt vor Ort zu ändern. Das macht den Antrieb zu einem kompakten und effizienten Gesamtpaket.

hitzer eingesetzt werden. Metso bietet für seine linearen Hub-Regelventile eine Vielzahl von Ausstattungsvarianten für unterschiedliche Anwendungen an – von allgemeinen bis hin zu schwierigen oder kritischen Prozessen. Die Innengarnitur Omega Trim verfügt über eine sorgfältig berechnete Anzahl von Strömungskanälen und schafft damit genügend Kapazität, die dennoch innerhalb der Grenzen kritischer Strömungsgeschwindigkeiten verbleibt. Sie sorgt für eine verlängerte Trim- und Ventillebensdauer und besteht selbst in härtesten Anwendungen, in denen Anti-Kavitation und

Geräuschreduzierung bedeutende Themen sind.

Zu den Updates und in jüngster Zeit neu auf den Markt gekommenen Produkten mit Mehrwert für den Kunden zählen neben dem robusten und zuverlässigen Ventil-Stellungsregler Neles NDX das kürzlich aktualisierte Antriebspaket Neles VD. Die einzigartige Feld-Reversibilität der Neles VD Federmembran-Antriebe ermöglicht es, die Antriebsfeder leicht und vor allem ohne sonst übliche zusätzliche Teile direkt vor Ort zu ändern. Das macht den Antrieb zu einem kompakten und effizienten Gesamtpaket.

Metso – Lösungen für die Prozessindustrie

Metso liefert weltweit Lösungen für die Prozessindustrie. Der internationale Konzern gliedert sich in drei Hauptbereiche: Bergbau & Konstruktion, Automatisierungstechnik sowie Zellstoff, Papier & Energie. Im Bereich Automatisierungstechnik bietet das Unternehmen mit Sitz in Finnland Regelventile, automatisierte Auf/Zu-Ventile und Notabsperrentventile sowie intelligente Stellungsregler und Condition Monitoring. Abgerundet wird das Angebot durch eine Vielzahl an Serviceleistungen und kundenspezifischen Paketen.

Das Unternehmen hat mehr als 12.000 Mitarbeiter in über 50 Ländern. Führende Marken von Metso's Geschäftsbereich Flow Control sind Neles, Jamesbury und Mapag. Die umfangreiche Produktpalette reicht von Kugelhähnen über Drehstell- und Segmentventile bis hin zu Hochleistungs-Absperrklappen. Die Größen erstrecken sich von DN15 bis zu DN2500, die Temperaturspanne beträgt -270 °C bis + 1.450 °C.

Mit seinem globalen Netzwerk an Experten liefert das Unternehmen Lösungen zur Verbesserung der Produktivität und Optimierung der Kosten. Metso's hochmoderne Produktpalette für die Öl- & Gasindustrie, die Zellstoff- und Papierindustrie sowie die Energiegewinnung ist dafür ausgelegt, die Produktionseffizienz zu steigern und Sicherheitsrisiken zu minimieren.



Daten und Fakten

Name des Konzerns:	Metso Corporation
Niederlassungen:	300
Service-Center:	80
Mitarbeiter:	über 12.000 in 50 Ländern
Portfolio:	Engineering, Produktion, Beschaffung, Dienstleistungen, Vertrieb und weitere Aktivitäten im Bereich der Ventiltechnologie und innovativer Automatisierungs- und Informationsmanagement-Systeme
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) 0214 2067 0 Fax.: (+49) 0214 2067 110
Weitere Informationen:	Ingo Leufgen Country Director Germany Sales ingo.leufgen@metso.com
Homepage:	www.metso.com/valves