

Die Erfolgsgeschichte der Automatisierung

Aus der modernen Produktion nicht mehr wegzudenken

Märkte mögen sich verschieben, andere Branchen in den Vordergrund rücken. Die Automatisierung dagegen ist als Teil des Produktionsprozesses zeitlos, sie ist aus modernen Ökonomien nicht wegzudenken. Nur eines hat sie mit anderen Anlagen- und Maschinenteilen gemein: Auch sie entwickelt sich ständig weiter – immer mit dem Ziel, für Wirtschaft und immer mehr auch für die Umwelt den größten Nutzen zu erzielen.

aus können wir die Fisher Ventile von Emerson ansteuern und einzelne Cluster individuell an- oder abstellen, um den Ertrag aus dem Feld zu maximieren“, sagt George Verhagen, Senior Engineer Control & Automation bei der NAM (Niederlande Aardolie Maatschappij).

Ferndiagnosen möglich
Vorteil der optimierten Automatisierung des Erdgasfeldes Groningen: Eine zentrale Warte ermöglicht, Routineaufgaben wie Anlagenführung und Instandhaltung aus der Ferne zu realisieren, wodurch sich Inspektionsgänge zu den Brunnenrungen erübrigen. Dies, so Foster Wheeler, gelte auch für die Regelventile auf den Gaskompressoren des Gasfeldes, die mit Leistungsüberwachung und Ferndiagnose ausgestattet sind. „Im Falle eines Produktionsproblems während der Nacht kann das System automatisch einen Alarm erzeugen,

der an einen Techniker im Bereitschaftsdienst gesendet wird.“ Mit Fernzugang zum Web sei dieser Techniker in der Lage, sich in das Automatisierungsnetz der Anlage einzuloggen, um das Problem zu diagnostizieren und möglicherweise aus der Ferne zu lösen. Auch ein Leistungsverlust des Ventils kann rechtzeitig erkannt werden.

sparschalungen, Gewichtsreduzierung, Energierückgewinnung und auf die richtige Dimensionierung der Antriebe sowie auf das Reduzieren von Leckagen, des Druckniveaus, des Schlauchvolumens oder der Reibung. Es gelte, so Foster, Komponenten und Systeme mit entsprechender Engineering-Software auszulagern. Große Bedeutung kommt der Verwendung von energieeffizienten Produkten und Lösungen zu. Abgerundet werde eine Energieeffizienz durch Training und Consulting. Auch die Umwelt profitiert daher von einer gelungenen Automatisierung. Denn sie ermöglicht die Minimierung möglicher Fehlerquellen wie Leckagen – und Ressourcen werden geschont. Ein großer Bedarf an Auto-



Die Automatisierung des niederländischen Erdgasfeldes Groningen durch Emerson Process Management ist ein ambitioniertes Projekt – es handelt sich um eines der weltweit größten Erdgasfelder. Das Unternehmen liefert 1.000 Regelventile, um die Produktion von

Brunnengruppen zu verbessern. Die modernen Diagnosefunktionen des digitalen Stellungsreglers von Emerson Process Management ermöglichen es Technikern, die Ventilliste zu überprüfen und zu erhalten. „Von einem zentralen Ort

NEUIGKEITEN

Duplex-Hähne für die Steinkohle

Zu einer erfolgreichen Inspektion kam eine chinesische Kundendelegation zu A+R Armaturen. Der Besuch galt einem Projektauftrag für die chinesische Steinkohlechemie. A+R liefert hierfür metallisch dichtende Hochleistungs-Kugelhähne von 2" bis 12". ANSI 600 aus Duplex-Werkstoffen, die speziell nach Kundenanforderungen konstruiert und mit pneumatisch betriebenen 'Fail-Safe' Antrieben ausgerüstet wurden.

OMB eröffnet Vertriebsnetz in Amerika

Die OMB Group eröffnete OMB Valves Inc. in Sugarland, Texas, als neuen regionalen Hauptsitz für Amerika. Das neue Unternehmen konzentriert die Aktivitäten der Gruppe mit dem Schwerpunkt auf die Entwicklung des Vertriebsnetzwerkes für Kugelventile. Außerdem soll das neue Sortiment exzentrischer Dreifach-Abperklappen in den Markt eingeführt werden, die von Flucan hergestellt werden.

Armaturen von Flowrox für Kohlekraftwerk

Bei einer der größten Kohlekraftwerke Australiens fiel die Wahl auf Hochleistungs-Quetschventile von Flowrox. Sie sind bestimmt für ein Pumpensystem für hochdruck-, feststoffhaltige Medien. Installiert werden die Armaturen in Hochdruckleitungen und in Überangabungen. Hohe Drücke (40 Bar) und vermehrte Grob- und Feinpartikel führen zu extremen Anforderungen an die Schlammanarmaturen.

Fortsetzung v. S. 1
Schneider mit neuer Tochter in Singapur

Die Armaturenfabrik Franz Schneider bündelt ab sofort die Vertriebsaktivitäten in der Region Asien-Pazifik in Singapur. Die bereits vorhandenen Stützpunkthändler und Kunden werden künftig vom Team Singapur betreut und teilweise aus dem Lager der Niederlassung bedient. Im weiteren Verlauf ist eine Variantenmontage von Armaturen für die Kunden in der Region vorgesehen. Hierbei geht es nicht um Kostenreduzierung, sondern um Kundennähe und eine flexible Reaktion auf die spezifischen Anforderungen des asiatischen Raumes, erklärt Schneider.

Ausgabe 3 - Mai 2012

ARMATUREN WELT

Schwietzke
Mit Druck können wir umgehen

Die unabhängige Zeitung für die Armaturen- und Dichtungsbranche

Schneider mit neuer Tochter in Singapur

Um im Industriearmaturensektor konsequent den Nachholbedarf der vergangenen Jahre zu halten, hat die Armaturenfabrik Franz Schneider im asiatischen Raum eine eigene Gesellschaft gegründet. Der neue Standort in Singapur fungiert dabei als Hub und dient der Erschließung weiterer Kunden im wachsenden Wirtschaftsaum der Erde, so das Unternehmen. Auch solle der asiatische Kundenstamm zur Festigung des Hauptstandortes in Nordrhein beitragen und so die über 300 Arbeitsplätze sichern und eine optimale Fertigungsauslastung langfristig gewährleisten. Geschäftsführer der eigenständigen Tochtergesellschaft ist Tim-Frederik Kohler (li.).



Fortsetzung auf S. 8

GEA kauft Schweizer Ventillfirma

Der Düsseldorf-GEA-Konzern hat Aseptomag erworben. Der Anbieter von aseptischen Ventilen, Ventilmöbeln und Systemlösungen hat seinen Sitz in Kirchberg in der Schweiz und im vergangenen Jahr einen Umsatz von umgerechnet 16,13 Millionen Euro erwirtschaftet. Die Abnehmer von Aseptomag-Produkten stammen aus Molkereien, Getränke- und Nahrungsmittelbetrieben, aber auch aus der Pharma-, Chemie- und Kosmetikindustrie.



Nord Stream früher fertiggestellt

Früher als vorgesehen wurde die Verlegung der Pipeline-Rohre der Nord Stream durch die Ostsee abgeschlossen, erklärt die Nord Stream AG. Damit habe Nord Stream einen weiteren Schritt hin zur Fertigstellung des zweiten, 1.224 Kilometer langen Leitungstrangs vollzogen. Nach einer Vorbetriebsphase beginnt auch der zweite Pipelinestrang Ende 2012 mit dem Transport von Erdgas aus Russland nach Europa.

INHALT

Spotlight	2-3
Aktuell	4
Marktinformation	5
Aktuell	6
Erneuerbare Energien	7
Messevorschau	8
Papier & Pulp / Messevorschau	9
Aktuell	10
Hintergrund	11
Projekte	12
Business World	13
Marktplatz	14
Personalien	15
Schlussstrich	16

Im Spotlight

Flowrox liefert auch dort mit seinen Industrieventilen und Industrierpumpen Lösungen, wo widrigste Bedingungen herrschen.

Bürkert geehrt

Bürkert hat den IP-Management-Award gewonnen. Hiermit zeichnet die Fraunhofergesellschaft Unternehmen für ihr nachhaltiges, integriertes Patent-Management aus. „Der erfolgreiche Schutz unseres geistigen Eigentums ist ein wesentlicher Aspekt im Rahmen unserer Forschungs- und Entwicklungsarbeiten“, erklärt Geschäftsführer H. Rohbeck.

Elektronische Medien setzen Hersteller zunehmend unter Druck
Papierbranche im Wandel

Ob Zeitung oder Taschentuch, Buch oder Banknote - Papier gehört seit jeher zum Alltag eines jeden Menschen. Doch mit der Entwicklung der elektronischen Medien ist der unanstrengbare Status dahin. Mit der Folge, dass immer weniger grafisches Papier produziert wird. Hoffnung darf die Branche allerdings in Zeiten des Online-Handels auf Verpackungspapier setzen.



„Verpackungspapiere und Tissue werden zunehmen“, bestätigt Bodo Coc, Geschäftsführer von Flowtec Industrietechnik. Aus Sicht der österreichischen Vertriebsgesellschaft für Papier- und Zellstofftechnik liegt bei 19,11 Millionen Tonnen, berichtet der Verband Deutscher Papierfabriken e.V. (VDP). Dass die Gesamtbilanz nicht noch schlechter ausfällt, verdankt die Branche dem Verpackungsbereich, der ein Plus von 0,5 Prozent verzeichnet, und den Hygiene-

ne-Papieren mit einem Wachstum von 1,8 Prozent. „Die starke Präsenz der elektronischen Medien, aber auch Verschiebungen im Medienmix bei der Werbung spielen hier eine Rolle“, erläutert Gregor Andreas Geiger, VDP-Bereichsleiter Presse- und Öffentlichkeitsarbeit. Michael Vehreschild

Fortsetzung auf S. 4

Wir machen aus Korrosion schnell wieder Perfektion!

ASE
Armaturen, Service & Engineering

Ihr Servicepartner für Industriearmaturen
- Schieber und Ventile
- Regel- und Sicherheitsventile
aller namhaften Hersteller

Als zertifizierter Fachbetrieb haben wir auch für Sie eine Lösung.

ASE GmbH • Bismarckstr. 2 • D-47874 Goch • Tel.: +49 (0) 2823 97805-0
info@ase-ventile.de • www.ase-ventile.de

Fahlke
Control Systems
www.fahlke.de
csg@fahlke.de

Power and Performance
made in Germany

Antriebe und Steuerungen
für die Automatisierung Ihrer Armatur

OHL
Gutermuth
Industrial Valves GmbH
Others simply sell you a product we offer a solution.
Best Valves since 1867

www.ohl-gutermuth.de

The Group
FWG
Grossschmied Germany
Johannistal Newry
Cologne/China

Ilbrecht
Oberflächen Technik
Schmitt Germany

www.fwg-springs.com

schneider
Tailored to Your Business

Industriearmaturen

Besuchen Sie uns auf der
ACHEMA 2012
10.09.2012 | Frankfurt a.M. | Halle 8.0 ASS

SCHNEIDER ist mit über 300 Beschäftigten einer der weltweit führenden Hersteller von Industriearmaturen für die Mess- und Regeltechnik.

Armaturenfabrik Franz Schneider GmbH + Co.KG
Bahnhofplatz 12 | Telefon: 07133 101-0
74226 Nordrhein | Telefax: 07133 101-148
www.as-schneider.com

HINTERGRUND

Gastbeitrag von Markus Häffner – ein Blick hinter die TA-Luft:

Nachfrage nach ISO 15848 Armaturen dürfte steigen

Die TA-Luft ist in der deutschen und auch in der europäischen Prozessindustrie als Garant hochwertiger Spindelabdichtungen bekannt. Doch welche Garantie hat der Kunde durch eine TA-Luft konforme Armatur wirklich und was steckt eigentlich hinter der relativ neuen Norm ISO 15848? Das erläutert Markus Häffner, Leiter Konstruktion und Entwicklung bei der Armaturenfabrik Franz Schneider GmbH + Co. KG in diesem Gastbeitrag:

TA-Luft

„Die TA-Luft ist die erste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft – TA Luft). Das 239 Seiten umfassende Schriftstück macht nur im Kapitel 5.2.6.4 eine Aussage über die Abdichtung von Spindel-durchführungen. Hiernach gilt die TA-Luft als erfüllt, wenn metallische Faltenbälge mit nachgeschalteter Sicherheitsstoppbuchse oder gleichwertige Dichtungssysteme verwendet werden, wobei die Gleichwertigkeit im Nachweilverfahren entsprechend VDI 2440 (Ausgabe November 2000) bestätigt werden muss.“

In der VDI 2440 wird nur das Dichtungssystem der Spindel-/Wellenabdichtung behandelt, nicht aber die komplette Armatur. Die Problematik der Prüfung nach TA-Luft / VDI2440 ist, dass wichtige Prüfanforderungen, wie die Anzahl der Schaltzyklen und der Temperaturzyklen, nicht konkret vorgegeben werden.

Vorgaben wie ... bei Drücken, Temperaturen und Spindel- bzw. Wellenbewegungen, die die Betriebsbedingungen abdecken... lassen großen Spielraum für die Prüfungsdurchführung zu. Auch unter Fachleuten werden diese Vorgaben immer wieder unterschiedlich interpretiert. Für den Kunden, der lediglich einen Nachweis hat, dass die TA-Luft erfüllt wurde, bleiben folgende Fragen offen: Wie viele Schaltzyklen wurden durchgeführt, wurden Temperaturzyklen durchgeführt und wenn ja, wie viele? Ein direkter Vergleich verschiedener TA-Luft-Armaturen ist somit nicht möglich. Deshalb kann man nur empfehlen, sich den entsprechenden Prüfbericht vorlegen zu lassen.

Des Weiteren werben viele Dichtungshersteller gerne mit „TA-Luft“-Packungen. Die alleinige Verwendung einer solchen „TA-Luft-Pa-

ckung“ garantiert keine Dichtheit auf Dauer. Zu viele andere Faktoren spielen beim Dichtsystem eine bedeutende Rolle. Diese wären zum Beispiel die Oberflächenbeschaffenheit der Spindel und die Spaltmaße zwischen Stoppbuchse und Spindel. Eine solche Packung lässt höchstens erwarten, dass durch deren Verwendung eine Armatur die Anforderungen der TA-Luft erfüllt. Dies muss aber trotzdem in einem Versuch nachgewiesen werden.

ISO 15848
Die ISO 15848 „Industriearmaturen - Mess-, Prüf- und Qualifikationsverfahren für flüchtige Emissionen“ besteht aus zwei Teilen. Teil 1: Klassifizierungssystem und Qualifikationsverfahren für die Bauartprüfung von Armaturen sowie Teil 2: Fertigungsbegleitende Abnahmeprüfung von Armaturen. Diese Norm betrachtet, im Gegensatz zur TA-Luft, nicht nur das Dichtsystem der Spindel-/ Wellenabdichtung, sondern die ganze Armatur, inklusive der Gehä-

sedichtungen. Durch eine Bauartprüfung wird die Armatur in folgende Leistungskategorien klassifiziert: Dichtheitsklasse / Ausdauerklasse / Temperaturklasse. Durch die Spezifikation einer Armatur nach ISO 15848 ergeben sich für den Käufer folgende Vorteile: Armaturen unterschiedlicher Hersteller können an-



Schneider Armaturenpflichtstand

hand der Klassifizierung direkt miteinander verglichen werden. Außerdem entspricht die komplette Armatur den Anforderungen. Dies trifft insbesondere auch für das hochbelastete Spindelgewinde bei Nadelventilen zu. Die TA-Luft behandelt lediglich die Spindeldurchführung. Schließlich ist durch die vorgegebenen mechanischen und thermischen Lastzyklen sichergestellt, dass die Dichtelemente auch nach mehreren Aufheiz- und Abkühlphasen eine ausreichende Dichtheit gewährleisten.

Die Dichtheitsklasse „A“ lässt eine um den Faktor 10 kleinere Leckagerate zu als die TA-Luft bei Temperaturen kleiner 250°C. Nach ISO 15848 geprüfte Armaturen werden mit den erreichten Kategorien gekennzeichnet.

Zukunft der ISO 15848
Zurzeit wird die ISO 15848 hauptsächlich für Prozessventile verwendet. Aufgrund der oben beschriebenen Vorteile ist jedoch der Trend zu erkennen, dass dieser ISO-Standard auch in breitem Umfang auf Armaturen für die Mess- und Regeltechnik angewendet wird. Mit den zunehmenden Anforderungen an den Umweltschutz erwarten wir in den nächsten Jahren eine deutlich größere Nachfrage nach ISO 15848-Armaturen. Nachdem die ISO-Norm erst nur im Öl- und Gasbereich Anwendung fand, gewinnt die Armatur in folgenden Leistungskategorien eine zunehmend Bedeutung in der chemischen Industrie. Aktuell ist die ISO 15848-1 in der Umfrage zur Überarbeitung. Es liegen Änderungsvorschläge vor, die hohen Anforderungen stellenweise zu reduzieren. Zum Beispiel existiert ein Vorschlag, die Ausdauerklasse

CO1 von 500 auf 205 Zyklen zu reduzieren und die Dichtheitsklasse „A“ um eine Zehnerpotenz, auf das Niveau der TA-Luft, anzupassen. Ob diese

Änderungswünsche jedoch zur Umsetzung kommen, ist zurzeit noch ungewiss.“

Schneider ISO FE Serie

Das die derzeit hohen Anforderungen jedoch erreichbar sind, zeigte die neue Schneider ISO FE Serie, erklärt das Unternehmen. Die Armaturenfabrik Franz Schneider GmbH + Co. KG habe bereits seit mehreren Jahrzehnten Erfahrung mit hochwertigen Abdichtungssystemen zur Minderung von Emissionen, wie z.B. Faltenbalgoberteile oder spezielle Packungssysteme. „Mit der neuen ISO FE-Serie hat

Schneider eine neue Ventilttechnologie entwickelt, die die höchste Dichtheitsklasse „A“ der ISO15848-1 erfüllt“, erklärt Markus Häffner, Leiter Konstruktion und Entwicklung bei Schneider. Bei einer maximal zulässigen Leckrate von 1,3 x 10⁻⁷ mbar * l/s (für Spindel-durchmesser 7,5mm) übertrifft diese Klasse sogar die Anforderungen der TA-Luft. Die Bauartprüfung der Schneider ISO FE-Serie wurde durch den TÜV Süd durchgeführt und erstreckte sich über den Zeitraum von zwei Wochen.

Die ISO FE-Serie ist das Ergebnis einer monatelangen Entwicklung und von unzähligen Test auf dem firmeneigenen Armaturenpflichtstand. „Vor allem die Anforderung an den hohen Druck von 420bar (ASME class 2500) und die große Anzahl von Schaltzyklen hat uns zuerst kopfzerbrechen bereitet.“



Markus Häffner

Doch durch die gezielte Auswahl und Oberflächenbehandlung der eingesetzten Werkstoffe wurde auch diese Hürde genommen.

Besondere Eigenschaften der Schneider ISO FE-Serie sind ein hochfestes Spindelgewinde mit Hartbeschichtung für einen sicheren, verschleißfreien Betrieb; eine nichtdrehende Schaftabdichtung für niedrige Beteiligungskräfte und geringen Verschleiß der Dichtelemente; eine spezielle Axiallagerung der Spindel / Kegelverbindung zur Aufnahme höchster Spindelkräfte sowie auch nicht medienberührte Teile in Edelstahl 316 SS für den Betrieb in korrosiver Umgebung Abdichtung des Spindelgewindes gegen Schmutz von außen / Atmosphäre.

SIPOS AKTORIK SANFT ANLAUFEN...



...KRÄFTIG ANZIEHEN.

SIPOS 5 FLASH – DER INTELLIGENTE STELLANTRIEB

Sanft, beherrschbar und dennoch mit voller Kraft verfährt der SIPOS 5 Flash Ihre Armatur hinein in die Endlage und genauso wieder heraus. So wird Ihre Armatur geschont und deren Lebensdauer verlängert. Ihr Nutzen: geringer Wartungsaufwand und reduzierte Lebenszykluskosten. SIPOS 5 Flash - für dauerhafte Lösungen ohne Kompromisse.

Spitzenwerte in allen Disziplinen

- Abhaltung in der Endlage ohne Momentenüberhöhung
- Überwachung der Armatur durch Entlassung des erforderlichen Drehmoments
- Vermeidung von Druckschlägen / Kavitation
- Präzise und wiederholgenauere Regelung



SIPOS Aktorik GmbH - Im Erikt 2 - 90518 Altdorf - Germany - www.sipos.de
Phone: +49 9187 9227-0 - Fax: +49 9187 9227-5111 - info@sipos.de