

## 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.

Donald D.F. Wiedemeyer  
d.wiedemeyer@kci-world.com

### Redaktionsleitung

Sjef Roymans MA  
s.roymans@kci-world.com

### Redaktion

Frank Wöbbeking  
f.woebeking@kci-world.com  
Michael Vehreschild  
Tel. + 49 2821 711 56 23  
m.vehreschild@kci-world.com  
Linda Fischer  
Marcus Rohrbacher  
Kyra van den Beek

### Redaktion International

John Butterfield  
j.butterfield@kci-world.com

### Korrespondent USA

Sarah Bradley

### Korrespondent China

Xin Zheng

### Informationen/Anzeigen

Marcus Rohrbacher  
Tel. + 49 2821 711 45 49  
m.rohrbacher@kci-world.com

### Daniela Arping

Tel. + 49 2821 711 45 50  
d.arping@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

### Satz & Layout

Anita Smits  
Mediamixx GmbH, Kleve

### Druck

Grafisch Advies Bureau  
Jonker

**Fotos:** Arca Regler, BASF, Wintershall, Festo, KSB, Mediamixx, Schroeder Valves, Bomafa, AS Armaturenfabrik Franz Schneider, Sempell/Tyco, Askia, Stephanie Hofschlaeger\_pixelio.de, Hora, ABB, Bosch Rexroth, AUMA, Zentrum für Sonnenenergie- und Wasserstoff-Forschung (ZSW)

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.

# ENDUSER INTERVIEW

CEO-Interview mit Dr. Gerhard König von Wingas

## Armaturen sind anspruchsvollen Bedingungen ausgesetzt

**Welche Auswirkungen hat die Energiewende auf die Gasbranche? Wie kann die Energieversorgung Europas langfristig gesichert werden? Auf welche Bedingungen muss sich die Armaturenbranche durch steigende Anforderungen einstellen? Zu diesen und anderen Fragen sprach die „Armaturen Welt“ mit Dr. Gerhard König, CEO von Wingas, einem der größten deutschen Erdgasversorger. Das Unternehmen mit Sitz in Kassel ist ein Joint Venture zwischen Wintershall und Gazprom. Wingas ist in mehreren europäischen Ländern aktiv.**



Wingas hat den Dreh raus und will im globalen Wettlauf bestehen

**AW: Halten Sie die Energiewende in der geplanten Form für realistisch? Oder sind Ihrer Ansicht nach Änderungen erforderlich?**

**GK:** Anstatt alles unter Strom zu setzen, sollten wir fragen, welcher Energieträger für welche Anwendung am besten geeignet ist. Energie ist nicht nur Strom, sondern auch Wärme und Mobilität. In dem nötigen Gesamtkonzept wird Erdgas eine zentrale Rolle spielen müssen. Wir brauchen ein klares, zukunfts- und marktfähiges Konzept. Denn: Auch nach der Energiewende muss die Versorgung mit Energie verlässlich und bezahlbar sein.

**AW: In welche Bereiche muss vor allem investiert werden?**

**GK:** Die Energiewende in Deutschland droht zu scheitern, wenn die Strom- und Gasnetze nicht massiv ausgebaut werden. Hierzu ist ein zweistelliger Milliardenbetrag nötig. Derzeit herrschen in der Energiewirtschaft aber Frust und akute Unsicherheit, ob sich Investitionen überhaupt lohnen. Dabei klingt auf dem Papier alles schön einfach: Deutschland setzt auf Erneuerbare, und die brauchen auf dem Weg ins Grüne einen verlässlichen Partner. Dieser Partner soll Erdgas sein, denn Erdgas ist klimafreundlich, sicher, akzeptiert und günstig verfügbar. Ob dies Realität wird, ist in der Praxis an die Frage gekoppelt, ob die nötige Infrastruktur vorhanden ist.

globalen Erdgasquellen geht. Es stehen auch eine Vielzahl von Speichern und ein großes Transportnetz zur Verfügung. Aber es gibt regionale Engpässe, die sich zu bestimmten Zeiten fatal auswirken können. In den kalten Wochen dieses Winters gab es bereits einen Kapazitätsengpass in Süddeutschland. Für uns bei Wingas ist das paradox: Wir haben im österreichischen Haidach, nahe der deutschen Grenze, einen gut gefüllten Speicher mit Anbindung an die deutsche Grenze und würden gern Gas liefern, kommen aber nicht ins Netz, weil es nicht genug Transportkapazitäten zu den Verbrauchern im nachgelagerten System gibt. Hier muss mit Hilfe die Regulierungsbehörde schnell für Abhilfe gesorgt werden.

**AW: Welche Rolle spielt Erdgas künftig in der Energieversorgung Europas?**

**GK:** Der Energieträger Gas wird auch künftig eine zentrale Rolle spielen. Erdgas ist der ideale Partner der Erneuerbaren, um deren Schwächen auszugleichen. Nur Gaskraftwerke können schnell, CO<sub>2</sub>-arm und preiswert Strom produzieren. Zudem steht Erdgas langfristig zur Verfügung.

**AW: Nord Stream, South Stream, Nabucco: Diese drei Projekte stehen derzeit im Fokus. Sind weitere Großprojekte in dieser Dimension zu erwarten oder ist die Versorgungssicherheit Europas für die kommenden Jahrzehnte garantiert?**

**GK:** Europas Gasbedarf wird insgesamt ansteigen: In Nordwest- genauso wie auch in Süd- und Südosteuropa. Wir benötigen also de-



Dr. Gerhard König

finitiv mehr Gas und mehr Pipelines für den gesamten Kontinent. Aufgrund der sinkenden Erdgasproduktion gerade in der Nordsee werden alle Lieferwege benötigt, die möglich sind, um die Versorgung Europas abzusichern. Eine größere Auswahl von Transportrouten führt zu einer logistischen Stabilität.

**AW: Sie arbeiten seit vielen Jahren eng mit russischen Partnern zusammen. Ist Europa auf Dauer ein attraktiver Kunde für Russland? Oder gelten dort eher die Wachstumsmärkte Indien und China als Kunden der Zukunft?**

**GK:** Wir alle befinden uns in einem globalen Wettlauf. In einem Wettlauf um Ressourcen, in dem mittlerweile China und Indien das Tempo vorgeben. Wir in Europa sollten diesen Wettlauf sehr ernst nehmen. Denn auch im Zeitalter der Erneuerbaren Energien werden Öl und Gas auf Jahrzehnte unverzichtbar bleiben. Wir brauchen Erdöl als Grundlage unserer Industriegesellschaft. Und wir brauchen Erdgas. Als flexiblen und zuverlässigen Partner der Erneuerbaren Energien. Europa muss begreifen, dass Versorgungssicherheit an der Quelle beginnt. Durch gelebte Partnerschaften. Wir bei Wintershall blicken auf eine lange und erfolgreiche

Partnerschaft mit Gazprom zurück. Und: Europa blickt auf eine lange und erfolgreiche Energiepartnerschaft mit Russland. Kein anderer Produzent ist bereit, wie Russland, sich mit sehr langfristigen Verträgen an den europäischen Markt zu binden. Kaum ein anderer Produzent ist bereit, sich mit solchen Milliardeninvestitionen an der Diversifizierung der Transpipelines zu beteiligen.

**AW: Was ist in Ihrer Erfahrung das Wichtigste bei der Zusammenarbeit mit Ihren russischen Partnern?**

**GK:** Geduld ist sehr wichtig. Es ist die Basis für eine gute Zusammenarbeit. Denn gute Geschäfte macht man in Russland nur, wenn sich Vertrauen entwickelt hat. Außerdem ist es wichtig, den Partner gleichberechtigt zu behandeln und an den Personen und ihrer Kultur interessiert zu sein und das auch zu zeigen.

**AW: Sie fördern in immer schwierigeren Umgebungen, was zur Belastungsprobe für Maschinen und Materialien wird. Welche Auswirkungen hat das auf Ihre Lieferanten von Armaturen?**

**GK:** Die Bedingungen sind anspruchsvoll und die Anforderungen an das Material hoch. Das Projekt Achimgaz in Westsibirien zum Beispiel ist extrem herausfordernd. Die gasführende Achimov-Formation liegt in etwa 4.000 Meter Tiefe. Das bedeutet: sehr dichtes Gestein, in dem starker Druck und hohe Temperaturen herrschen. Auch am Bohrturm herrschen außergewöhnliche Bedingungen: Auf bis zu minus 40 Grad kann das Thermometer fallen. Die Förderanlagen sind dabei für Minusgrade von über 50 Grad ausgelegt.

**AW: Vielen Dank für das Gespräch!**



Nur wenn in Strom- und Gasnetze massiv investiert wird, kann die Energiewende in Deutschland gelingen

Frank Wöbbeking



## Geringere Emissionen für die Chemie

In der chemischen Industrie entstehen toxische Medien auch als Zwischenprodukt. Hier steht der Schutz von Mensch und Umwelt mehr Vordergrund als je zuvor. Geringe Emissionen sind durch die geltenden Vorschriften fester Bestandteil der Anlagenplanung, erklärt das Unternehmen „Leser“. Das Sicherheitsventil Type 441 von „Leser“ bietet ein innovatives Dichtheits-Konzept für den Schutz von Mensch und Umwelt sowie die Verringerung von Emissionen. Das Ventil werde u.a. in Anlagen mit giftigen Medien wie Phosgen (CCl<sub>2</sub>O), Schwefelwasserstoff (H<sub>2</sub>S) und Silan (SiH<sub>4</sub>) eingesetzt. Es stelle eine 100x höhere Dichtheit im Vergleich zu den Anforderungen der TA Luft sicher mit einer Leckrate von 10-6 mbar l/s im Vergleich zu 10-4 mbar l/s, so das Unternehmen.

## SIPOS Antriebe unterstützen Pumpstation

In einer neuen Hochleistungspumpstation in EAST Cherry Creek Valley (ECCV) Wasserversorgungsbezirk in Colorado/USA werden programmierbare SIPOS Aktorik Antriebe zur Bedienung von Pumpen- und Druckausgleichventilen verwendet. Die Anlage, in der Wasser aus Tiefbrunnen mittels Umkehrosmose gereinigt wird, ist Teil des Northern Water Supply Projektes. Drei Sätze Pumpensteuerventile und zwei Druckstoßausgleichventile wurden Pipestone Equipment geliefert: Jeder Satz umfasst eine vertikale Turbinenpumpe mit einer Kapazität von mehr als 18 m<sup>3</sup> pro Minute und einen 16" ValMatic Kugelhahn mit Gummisitz, angetrieben von einem drehzahlvariablen SIPOS Antrieb.

## Armaturenge triebe unterstützen Wasserversorgung

Rotork hat mehrere Armaturenge triebe für ein Projekt zur Frischwasserversorgung der Stadt Shanghai geliefert. Die I W17 Schneckenarmaturgetriebe werden beim Betrieb sehr großer Absperrklappen eingesetzt. Das Qingcaosha Rohwasserprojekt mit einem Investitionswert von 2,2 Milliarden Euro wird Shanghai täglich mit sieben Millionen Kubikmetern sauberem Wasser versorgen. Transportiert wird das Wasser durch ein weites Leitungsnetz, dessen vier wichtigste Rohrleitungen einen Durchmesser von 5,5 Metern (DN5500) aufweisen.

Fortsetzung von Seite 1: Fachkräfte dringend gesucht

# In Bildung investieren

**Der ansteigende Fachkräftemangel fordert die Armaturenbranche heraus. Mit klugen Strategien steuert sie aber dagegen. Was ist zu tun? Eine Bestandsaufnahme.**



Die Studie „Fachkräftemangel 2012“ des Personalberaters Manpower Group unterstreicht die verhängnisvolle Entwicklung. Danach haben aktuell 42 Prozent der deutschen Unternehmen Schwierigkeiten bei der Suche nach geeigneten Fachkräften. Das sind acht Prozent mehr als im weltweiten Durchschnitt. Die größten Probleme bestehen für Unternehmen laut Studie bei der Suche nach Fachkräften aus dem handwerklichen Bereich sowie nach Ingenieuren. Eine Erholung ist nach Einschätzung der Manpower Group nicht in Sicht: „Das Handwerk verzeichnet einen Mangel an Auszubildenden – und die Zahl der unbesetzten Ingenieursstellen hat sich von 2010 auf 2012 fast verdoppelt.“ Die meisten Fachkräfte fehlen im Maschinen- und Fahrzeugbau mit fast 37.000 Stellen. Die beschwerliche Suche nach Fachkräften kommt den Unternehmen teuer zu stehen. „Durchschnittliche Vakanzzeiten von 55 Tagen über alle Positionen hinweg



und bis zu 90 Tagen bei technischen Berufen bedeuten jährlich Milliardenverluste für die deutsche Wirtschaft“, rechnet Vera Calasan, CEO der Man Power Group, vor.

### Intelligentes Zuwanderungskonzept

Was ist also zu tun? Teil der Strategie des VDMA sind ausländische Arbeitskräfte. „Sie können diesen Mangel zumindest lindern.“ Daher fordert der Verband die deutsche Bundesregierung auf, ein intelligentes Zuwanderungskonzept vorzulegen. Die Bundesagentur für Arbeit will bereits qualifizierte Kräfte in den Euro-Krisenländern anwerben – Tausende sind hier ohne Stelle.

Außerdem sei eine Bildungsoffensive erforderlich, „ein überfälliger Schritt“, so Hesse. So müssten Kinder und Jugendliche schon in Kindergarten und Schule gezielt an technische und naturwissenschaftliche Themenstellungen herangeführt werden. „Und wenn uns fast jeder zweite Studienanfänger bis zum Abschluss im Maschinenbaustudium verloren geht, dann ist das schlichtweg inakzeptabel.“

### Mitarbeiter in Krisenzeiten wichtig

In Krisenzeiten – wie sie jetzt beim Euro erlebt wer-

den – zeigt sich die Qualität der Mitarbeiter, die nun besonders wichtig ist. „Als Grundvoraussetzung für eine flexible Aufstellung von Unternehmen sehen wir eine solide Kapitaldecke, motivierte und im Sinne von Kommunikation und Eigenverantwortung hervorragende aufgestellte Belegschaft“, unterstreicht Dr. Jens Reppenhausen, Geschäftsführer der RS Roman Seliger Armaturenfabrik. Von der Politik sei es wünschenswert, wenn sie es schaffe, Rahmenbedingungen und Unterstützung für wettbewerbsfähige Unternehmen zu setzen. Neben den Finanzen stünde hier in allererster Linie das Thema Bildung im Vordergrund. Reppenhausen: „Nur Wissen und Kreativität werden uns helfen, in der internationalen Wettbewerbsarena als eine Industrieregion, die auf hoher Wertschöpfung basiert, führend zu bleiben.“

Die Lösung der Probleme wird aber nicht allein den Regierungen überlassen. Verbände und Unterneh-



men gehen selbst in die Offensive. So nimmt beispielsweise der Förderkreis Strömungsmaschinen Kaiserslautern e.V. den Nachwuchs ins Visier. Der gemeinnützige Verein vermittelt Firmenbesuche, Vorträge und Exkursionen, dient also als Mittler zwischen Unternehmen und Studierenden. Dabei unterstützt der Förderkreis den Nachwuchs mit Geld- und Sachspenden – inklusive Stipendien und prämierten Abschluss- und Studienarbeiten.

### Stipendien und Praktika

Apropos Stipendien: Auch die Armaturenkompetenz Ruhr hat es sich zur Aufgabe gemacht, qualifizierte und engagierte Studierende fachlich und finanziell zu

fördern. Nach der Premiere im vergangenen Jahr wird auch 2012 ein ingenieurwissenschaftliches Stipendium für zwei Semester an einer wissenschaftlichen Hochschule im Ruhrgebiet angeboten. „Spaß an technischen Herausforderungen und vor allem Eigeninitiative zeichnen die Stipendiaten aus“, erklärt der Verein. Außerdem ermöglicht die Armaturenkompetenz – zu der die Unternehmen Böhmer, Bomafa Armaturen, Herberholz, Klaus Union und Zwick Armaturen gehören – ein mindestens dreimonatiges Praktikum in einem Mitgliedsunternehmen.

Fortsetzung in der nächsten Ausgabe

Michael Vehreschild

Preis, Gewicht und Druckluftverbrauch gesenkt!

Thorsten Hardt, Produkt-Manager Armaturen

„Wenn Sicherheit und Zuverlässigkeit gefragt sind, gibt es für unsere Kunden keine Alternative.“

## Ebro erweitert Pneumatikserie

Ebro-Armaturen hat seine Pneumatikserie EB um einen weiteren Antrieb ergänzt. Der neue Antrieb EB 9.1 überbrückt die Leistungsspanne, die zwischen dem EB 8.1 und 10.1 bestand, und ermöglicht eine effiziente Automatisierung von Klappen in den Größen DN 200 – DN 350. Mit einem Drehmoment von 378 Nm (bei 6 bar Steuerdruck) reiht sich der doppelwirkende Antrieb zwi-

schen EB 8.1 SYD mit 250 Nm und EB 10.1 SYD mit 530 Nm ein. Für die einfachwirkende Ausführung liegt der EB 9.1 SYS je nach Federpaket auf ähnlichem Niveau: Bei 6 bar Steuerdruck liegt das erforderliche Luftmoment bei 262 Nm (0°) und 170 Nm (90°). Außerdem zeichnet sich der EB 9.1 durch eine kompakte Bauform und ein Eigengewicht von ca. 7kg aus.

- ▶ Liner und Disc aus isostatisch verpresstem PTFE
- ▶ Mehr Drehmoment des Antriebs durch Scotch-Yoke-Prinzip
- ▶ Von 2 bis 24 Zoll lieferbar
- ▶ Zuverlässig und sicher: Armatur und Antrieb jetzt SIL 3 zertifiziert
- ▶ „State of the Art“ Made in Germany



Garlock Innovationen live erleben: Valve World 27.-29. November 2012

TÜV Rheinland, EN 61508, SIL 3

**Garlock**  
an EnPro Industries family of companies