

# CONTROL & SMART VALVES

Mankenberg spürt steigende Nachfrage nach hochwertigen Ventilen

## Edelstahl-Armaturen für sensible Bereiche

Armaturen aus Edelstahl sind im Trend. Eine Entwicklung, die die Firma Mankenberg GmbH, deutlich spürt. „In den Wachstumsmärkten wie China, Brasilien und Indien bemerken wir einen stark wachsenden Bedarf an hochwertigen Industriearmaturen vorwiegend aus Edelstahl“, erklärt Vertriebsleiter Matthias Dühr.



Die Mankenberg GmbH besitzt reichlich Erfahrung im Bereich der Edelstahlaraturen. Seit 125 fertigt das Lübecker Unternehmen Regelarmaturen. „Während die damals mögliche Fertigungstechnologie des Gießens in den Anfangsjahren Ende des 19. Jahrhunderts die Materialien auf einfache und korrosionsanfällige Materialien begrenzte, geht in den letzten Jahrzehnten der Trend immer weiter in Richtung Edelstahl“, blickt Vertriebsleiter Dühr zurück. Zu einem Markenzeichen Mankenbergs wurde schließlich das Tiefziehen von Edelstahl bei Ventilen. Die Tiefziehteile aus Edelstahl zeichnen sich „prinzipiell durch hohe Korrosionsbeständigkeit, Druckfestigkeit und deutliche Gewichtsvorteile gegenüber einem Gusskörper

aus.“ Die Edelstahlaraturen werden bei den Lübeckern nicht gegossen, sondern aufwändig gefertigt – durch spanende Bearbeitung aus dem Vollen, durch Schweißkonstruktionen oder mit tiefgezogenen Armaturen.

Ein Teil der tiefgezogenen Komponenten wird aus niedrig kohlenstoffhaltigem Edelstahl 1.4404/316L produziert, der durch den Zusatz von zwei bis drei Prozent Molybdän eine hohe Beständigkeit gegen Lochfraß und Spannungsriss besitzt. „Dieses Material wird für natürliche Umweltmedien – wie in ländlicher und städtischer Atmosphäre – und in Industriegebieten mit mäßigem Chlor- und Salzkonzentrationen, im Bereich der Nah-



rungsmittelindustrie und auf dem landwirtschaftlichen Nahrungsmittelsektor verwendet“, erläutert Dühr. Allerdings sei dieser Stahl nur bedingt meerwasserbeständig. Daher würden in besonders kritischen Bereichen wie etwa der Offshore-Technik andere Werkstoffe verarbeitet. In Seewasserkreisläufen werde beispielsweise der Werkstoff 1.4539 als ein nichtrostender austenitischer Sonderstahl mit hohem Molybdän- und extrem niedrigem Kohlenstoffgehalt vorgezogen. „Er zeichnet sich durch eine gute Beständigkeit auch gegen reduzierende Säuren mittlerer Aggressivität wie Schwefel- und Phosphorsäure aus.“

Für Mankenberg steht fest:

Armaturen hoher Oberflächengüte sind speziell in sensiblen Bereichen wie Pharma, Food, Biotech und Medizin aus Hygienegründen gefordert. „In der Kombination mit den positiven Materialeigenschaften ist Edelstahl der bevorzugte Werkstoff für diese Bran-

chen“, so Dühr.

Mankenberg spürt die anwachsende Bedeutung von Edelstahl für Armaturen. Ihr Anteil ist steigend und beträgt bei dem Unternehmen aus dem Norden Deutschlands rund 75 Prozent.

Michael Vehreschild

### Export soll erhöht werden

Mankenberg will sich neue Auslandsmärkte in Asien, Brasilien und Australien erschließen. Mit dem Ausbau des chinesischen Marktes wurde bereits begonnen. Vor allem bei Kraftwerken, Kernkraftwerken, in der Petrochemie, Pharmazie und bei Lebensmitteln forciert das Unternehmen sein Engagement. Bis 2015 soll der Exportanteil auf 40 Prozent klettern.

Der Jahresumsatz von Mankenberg beträgt 8,4 Millionen Euro in Deutschland, 2,4 Millionen kommen im restlichen Europa und 1,4 Millionen Euro außerhalb Europas. Das Unternehmen beschäftigt 160 Mitarbeiter.

### NEUIGKEITEN

#### 120 Ventile für neue Bio-Fabrik

In Freiberg wurde die erste kommerzielle Anlage zur Herstellung von synthetischem Biokraftstoff aus Biomasse (BTL – Biomass to Liquide) in Betrieb genommen. Die Effektivität und Umweltverträglichkeit des Verfahrens konnte an einer Pilotanlage nachgewiesen werden, in der sich ARCA-Ventile wegen ihrer Zuverlässigkeit und kompakten Bauform bewährt haben. In der neuen Anlage arbeiten deshalb über 120 Regel- und Schaltventile von ARCA.

Die Anlage soll jährlich 18 Millionen Liter BTL liefern, der gegenüber fossilem Diesel 90 Prozent weniger CO<sub>2</sub>-Ausstoß verursacht.

#### Armaturenkombis für Amsterdam

Zikesch lieferte im Auftrag des Vertriebspartners in den Niederlanden, HITMA Process B.V., zwei Armaturenkombinationen für das Projekt AEB Amsterdam. Einsatzbereich jeder einzelnen Armaturenkombination ist die Regelung und sichere Absperrung von Heißdampf im Bypassbetrieb zum normalen federbelasteten Sicherheitsventil in der Frischdampfleitung zur Turbine. Bei Schnellabschaltung der Turbine wird über die Armaturenkombination der Dampf geregelt über Schalldämpfer in die Atmosphäre abgelassen. Der Dampfablass über Dach dauert so lange an, bis der Notkondensator in der Lage ist das Dampfvolument aufzunehmen.