

Neben der gängigen Standardpneumatik, die von kleinen bis mittelständischen Betrieben genutzt wird und leicht händelbar ist, zeigt sich in der weltweiten Pneumatikbranche ein anhaltender Trend zur Automatisierung. Beide Aspekte bescherten der Pneumatikbranche in Deutschland im Jahr 2014 einen Umsatz von deutlich über zwei Milliarden Euro. Dieser Betrag wird sich in den nächsten Jahren weiter steigern.

Die Pneumatik folgt generell den Technologietrends der Industrie (zum Beispiel Industrie 4.0). Dies hat unter anderem die verstärkte Integration von Elektrik und Elektronik in pneumatischen Produkten zur Folge. Dies bedeutet, dass Pneumatik heute mit Maschinensteuerungen kommunizieren können muss.

Eindeutige Trends am Beispiel von Ventilinseln sind:

- Dezentralisierung (Ventile direkt in den Aktuatoren)
- Miniaturisierung, für Anwendung in Medizingeräten, Apparatebau, Analyse- und Laborbereich etc.
- Integration
- Monitoring

Energieeffizienz ist seit Jahren das Hauptthema in der Pneumatik, unter anderem natürlich auch bei Aktuatoren. Bei der Frage, ob diese pneumatisch oder elektromechanisch angetrieben werden sollen, ist im Wesentlichen die Anwendung das Kriterium. „Bei elektrischen Aktuatoren wird mit einem jährlichen Wachstum von ca. 13 % in den nächsten 5 Jahren gerechnet. Dabei kommt etwa die Hälfte durch die Umwandlung von pneumatischen zu elektrischen Aktuatoren zustande.“

Für komplexere Anwendungen ist die elektromechanische Variante die bessere Lösung. Allerdings sind, durch das Erfassen der Endlagenpositionen von pneumatischen Antrieben, als auch durch eine kontinuierliche aktuelle Positionserfassung, auch komplexere Bewegungen pneumatisch auszuführen.

Generell geht der Trend hin zu applikationspassenden Lösungen / Kundenlösungen; hier ist der Systemlieferant genau der richtige Partner (Bild 01).

RIEGLER

80 Jahre Erfahrung in der Druckluft- und Pneumatikbranche auf dem Weg zum Vollsortimenter sind gute Gründe, sich immer wieder neu den Anforderungen des Marktes zu stellen. Als Anbieter in der Drucklufttechnik geht man konsequent durch gezielte Erweiterung des Pneumatikprogrammes, einen weiteren Schritt in Richtung Automatisierungstechnik. Durch das positive Feedback aus dem Projektgeschäft mit individuellen Kundenlösungen zeigt sich, wie wichtig der enge Kontakt zum Anwender ist und welche Potenziale erreichbar sind. Gleichzeitig besteht die Möglichkeit durch ein breit aufgestelltes Produktportfolio viele Kundenwünsche auch außerhalb der Pneumatik abzudecken, so dass der Kunde seinen kompletten Bedarf bündeln kann.

Aktuelle Erfolgsfaktoren:

- Schnelligkeit
- Flexibilität
- Sicherheit/Planungssicherheit
- Preis/Preisstabilität

Kontaktdaten:

Produktmanagement | Thomas Dobihal | Telefon 07125 9497-256 | eMail thomas.dobihal@riegler.de
Marketing – Pressekontakt | Svenja Klingler | 07125 9497-254 | svenja.klingler@riegler.de

Pneumatik-Zylinder

Wagen wir einen Blick zurück oder über Europa's Grenzen hinaus. Es ist festzustellen, dass es in der Vergangenheit beziehungsweise auf dem außereuropäischen Markt eine Vielzahl von Zylindern gibt, die sich je nach Hersteller geometrisch deutlich untereinander unterscheiden. Somit ist eine Vereinheitlichung/Normung der Produkte nicht gegeben.

„Plug and Play“ ist in vielen Fällen also nicht möglich, nur das Originalprodukt kann eingesetzt werden. Heute stehen in der Industrie im Wesentlichen die ISO-Zylinder im Fokus. Deshalb ist es wichtig mit kompletten Produktreihen arbeiten zu können, wie zum Beispiel

- Normzylinder nach ISO15552 in großen Abmessungen (Bild 02 und 03), mit Kolbendurchmessern bis 320 mm und Hublängen über 2.000 mm. Dies bedeutet Kolbenkräfte > 40.000 N bei 6 bar Betriebsdruck.
- Edelstahl-Pneumatik-Zylinder nach ISO 15552, ISO 21287 und ISO 6432, für Anwendungen zum Beispiel in den Branchen Lebensmittel, Chemie, Pharmazie, ...
- Führungs-Zylinder für einfache Handlings-Aufgaben
- kolbenstangenlose Zylinder / pneumatische Linearantriebe
- Zubehör für ISO-Zylinder, z.B. Führungseinheiten, Feststelleinheiten, ...

Es ist für RIEGLER selbstverständlich, dass der Ausbau des vorhandenen Produktportfolios in diesem Bereich konsequent erweitert wird. Bei der Herstellung von Pneumatik-Komponenten werden das in den vergangenen Jahren erworbenen Know How und die guten Erfahrungen mit eingebracht. Um noch flexibler und schneller auf Kundenbedürfnisse reagieren zu können, werden Produktionsstätten kontinuierlich erweitert. Zukünftig werden Pneumatik-Zylinder einfach über Typenschlüssel konfigurierbar sein.

Ventilinseln

Standardmäßig ist es bei Pneumatikventilen so, dass es keine Austauschbarkeit zwischen den unterschiedlichen Herstellern gibt. Auch innerhalb eines Herstellers sind häufig verschiedene Ventilbaureihen untereinander nicht austauschbar beziehungsweise kompatibel. Um eine gewisse Austauschbarkeit zu erreichen, konnte man sich im Bereich ISO-Normventile zumindest auf das gleiche Anflanschbild der Grundplatte einigen.

Tendenziell werden manuell betätigte und insbesondere die elektromechanisch betätigten Ventile, ob als Einzelverdrahtung oder mehrfach auf einer Grundplatte montiert, in der Pneumatik weiterhin eine gewichtige Rolle spielen. Lediglich mechanisch betätigte Ventile werden in den nächsten Jahren langsam in ihrer Bedeutung nachlassen.

Die Anforderungen an moderne Ventilinseln und/oder Ventilbaureihen sind heute deutlich komplexer und werden durch Elektronik geprägt. Ausstattungsmerkmale wie Diagnosefunktion, Condition Monitoring, Anbindung an moderne IT-Protokolle, schneller Umbau, flexible modulare Erweiterung, frei aus einem Baukasten wählen, ein hohes Maß an Variantenvielfalt, benutzerfreundlich, konfigurierbar, wartungsfreundlich und zuverlässig etc. werden immer wichtiger.

Das heißt jedoch, dass bei dieser Vielfalt an Varianten das Umsetzen von Kundenwünschen oder kundenspezifischen Lösungen schon in der Planungsphase gemeinsam mit dem Anwender entwickelt werden sollten (Bild 04).

Kontaktdaten:

Produktmanagement | Thomas Dobihal | Telefon 07125 9497-256 | eMail thomas.dobihal@riegler.de
Marketing – Pressekontakt | Svenja Klingler | 07125 9497-254 | svenja.klingler@riegler.de

Fazit

Trotz aller Technologietrends in der Pneumatik, ist der Löwenanteil davon weiterhin die Serienpneumatik, deshalb ist es wichtig, dass der technische Handel auf ein umfangreiches und bewährtes Standardsortiment zugreifen kann.

Die RIEGLER & Co. KG:

Die RIEGLER & Co. KG ist seit Jahrzehnten innovativer Partner für „Druckluft, Ideen und mehr“ und mit diesem Motto heute einer der größten Anbieter drucklufttechnischer und pneumatischer Produkte in Deutschland. Neben einem umfassenden und stetig wachsenden Produktspektrum bietet das Bad Uracher Unternehmen einen Mehrwert zum Beispiel in Form von elektronischen Daten, individuellen Systemlösungen, einbaufertigen Baugruppen, vielfältigen Vertriebsunterstützungen, vom TÜV ausgezeichneten Serviceleistungen, persönlicher Beratung und vielem mehr. 35.000 Produkte aus Druckluftaufbereitung, -verteilung und -anwendung umfasst das komplette Produktsortiment. Das im Jahr 1936 gegründete Familienunternehmen beschäftigt derzeit 125 Mitarbeiter, ist bundesweit mit neun Außendienstvertretungen und weltweit mit elf Auslandspartnern vertreten. Über 98 Prozent der Produkte führt RIEGLER ständig am Lager. Das Unternehmen beliefert seine Kunden weltweit jährlich mit über 170.000 Sendungen. Bei Bestelleingang bis 17:00 Uhr beziehungsweise freitags bis 15:00 Uhr werden lagerhaltige Produkte in der Regel noch am selben Tag versendet. Als einziges Unternehmen der Branche erhielt RIEGLER bereits zum vierten Mal in Folge, und damit über einen Zeitraum von zehn Jahren, vom TÜV Saarland das TÜV Service tested Siegel, aktuell mit der Note „sehr gut“.

Kontaktdaten:

Produktmanagement | Thomas Dobihal | Telefon 07125 9497-256 | eMail thomas.dobihal@riegler.de
Marketing – Pressekontakt | Svenja Klingler | 07125 9497-254 | svenja.klingler@riegler.de