

Leckagen beseitigen

Energie, Druckluft und Geld sparen

Mangelhaft arbeitende Druckluftsysteme und unzureichende Druckluftwartung wirken sich entscheidend auf die Produktionskosten aus. Laut den Experten von SMC für Pneumatik verhindern Energy-Saving-Produkte Leckagen, senken den Druckluftverbrauch und damit die entsprechenden Kosten.

Untersuchungen der Oxford University bestätigen, dass bei Industrieanwendungen bis zu 20 Prozent der erzeugten Druckluft durch Leckagen austritt. Dadurch entstehen den europäischen Druckluftnutzern jährlich Verluste von rund 2,4 Milliarden Euro. Bisher hatte das Aufspüren von Druckluft-Leckagen aufgrund des dafür notwendigen zeitlichen und technischen Aufwands oft nur eine geringe Priorität.

«Heute stehen jedoch einfache und kosteneffiziente Leckage-Erkennungslösungen wie beispielsweise Durchflussmessgeräte zur Verfügung», erklärt Ronny Balmer, Produktmanager bei der SMC Pneumatik AG.

Zunächst im Rahmen der «Energy-Saving-Kampagne» entwickelt, wurde die Serie PF2A mit drei Durchflussschaltern erweitert, die sich durch eine grosse Range von 30 bis 3000, 60 bis 6000 und 120 bis 12000 l/min auszeichnen. Die Schalter können Leckagen und Durchfluss in einer einzelnen oder auch in mehreren Maschinen messen und erkennen, sofern sie über Verzweigungen an der Hauptdruckluftversorgung angeschlossen sind.

Komplettes Erkennungssystem

Die Serie PF2A ist sowohl mit analogen als auch mit digitalen Ausgängen erhältlich und wird als Einzeldurchflussmessgerät eingesetzt. In Kombination mit Notausschaltventilen, wie zum Beispiel den Ventilen der Energiesparserie VXE mit einer Leistung von 1,5 W, entsteht ein komplettes Leckage-Er-



Der Druckverstärker der Serie VBA mit Drucklufttank erlaubt eine punktuelle Erhöhung des Drucks und hält den Netzdruck niedrig



Der Kompaktzylinder CVQ mit integriertem Ventil senkt Druckverlust und Druckverbrauch, da keine Luftleitungen gelegt werden müssen

kennungssystem. Die Ventile verhindern eine stationäre Leckage, da die Druckluftversorgung unterbrochen werden kann, wenn die Maschinen nicht in Betrieb sind.

Da jede Verzweigung individuell auswählbar ist, kann der Druckluftverbrauch auch dann überprüft werden, wenn die Maschine unter Druck arbeitet. Leckagen fallen schon ab 30 Nl/min auf, also bei einer Grössenordnung, ab der sich die Kosten einer Reparaturmassnahme lohnen.

Druckluftverbrauch senken

Druckluftkosten können jedoch nicht nur durch das Erkennen und Eliminieren von Leckagen gesenkt werden. SMC bietet eine breite Palette von Energiesparprodukten an, mit welchen der Kunde effektiv den Druckluftverbrauch reduzieren kann.

Dies geschieht beispielsweise über Druckverstärker, welche einen tiefen Kompressor-Druck ermöglichen. Die Druckverstärker halten den Netzdruck tief, und nur bei Anwendungen, welche mehr Kraft verlangen, wird der Druck punktuell erhöht. Von diesem Druckverstärker ist auch eine druckluftge-

steuerte Ausführung erhältlich, das Produkt benötigt dann nicht einmal Strom. Ebenso erlauben Zylinder mit wenig Totvolumen, strömungsoptimierte Druckluftpistolen und Energiesparventile das Einsparen von Druckluft.

Eine weitere Lösung ist der Kompaktzylinder mit integriertem Elektromagnetventil. Das Ventil, welches den Zylinder steuert, ist direkt auf dem Zylinder montiert. Da keine Leitungsverlegung für die Druckluft nötig ist, resultieren ein geringerer Druckverlust und Druckverbrauch. <<

Infoservice

SMC Pneumatik AG
Dorfstrasse 7, 8484 Weisslingen
Tel. 052 396 31 31
info@smc.ch, www.smc.ch

Energy-Saving-Palette

All diese Produkte sind in der Energy-Saving-Palette enthalten und helfen dem Kunden, Druckluft und damit auch Geld zu sparen.
<http://energysaving.smc.eu>