Druckluftversorgung

Artikel vom **27. November 2020**
Klimatechnik, Luft- und Gasversorgung



Das neue Druckluftaufbereitungssystem vereint alle Verfahrensschritte (Bild: Donaldson Filtration).

Für die Lebensmittel- und Getränkeindustrie ist die verlässliche Druckluftversorgung mit einem auf die Anwendung abgestimmten Reinheitsgrad wichtig. Die wachsenden Anforderungen durch die Digitalisierung und der Zwang zur Energieeinsparung haben Donaldson zur Entwicklung des »Ultrapac Smart«-Druckluftaufbereitungssystems geführt, das laut Anbieter alle Verfahrensschritte vereint – von der Vorfiltration über die Trocknung bis zur Feinfiltration und Kondensatableitung. Damit steht eine kompakte Aufbereitungseinheit zur Verfügung, die durch Einsparungen bei Montage und Wartung den Aufwand für die Bereitstellung sauberer Druckluft entsprechend den Reinheitsklassen nach ISO 8573-1:2010 senken soll. Das kompakte System ist modular so aufgebaut, dass es vielfältige Installations- und Einbaumöglichkeiten in Maschinen und Anlagen erlaubt. Sauberes Inertgas N_2 zum Verpacken unter Schutzatmosphäre (Modified Atmosphere Packaging, MAP) kann z. B. mit den Stickstoffgeneratoren der »Nitropac«-Baureihe erzeugt werden. Die dafür benötigte hochreine Druckluft der Klasse 1 nach ISO 8573-1:2010 liefert die Druckluftaufbereitung mit Adsorbermodul. Bei der

Entwicklung der Druckluftaufbereitung mussten laut Hersteller mehrere Voraussetzungen erfüllt werden: kontrollierte und gleichbleibende Qualität der Druckluft entsprechend den Vorgaben für den jeweiligen Einsatz, ein geräuscharmer und energieeffizienter Betrieb, einfache Wartung und die steuerungstechnische Integration in bestehende Produktionslinien. Dabei kommen der kontinuierlichen Erfassung und Regelung des vorgegebenen Drucktaupunktes (DTP), der standardmäßig auf –40 °C festgelegt ist, eine besondere Bedeutung zu. Als besonders energiesparend erweist sich laut Hersteller die Systemausführung mit integriertem Taupunkttransmitter, der direkt im Druckluftstrom misst.

Hersteller aus dieser Kategorie

© 2025 Kuhn Fachverlag