

Presseinformation

Egelsbach, August 2021

Aktivkohlefilter der Serie AMK sorgt für saubere Druckluft bei erhöhter Durchflusskapazität

Eine hohe Prozesssicherheit und Langlebigkeit von Komponenten bei pneumatischen Anwendungen hängen unter anderem von einem hohen Reinheitsgrad der verwendeten Druckluft ab. Andernfalls können nicht nur Maschinen und Anlagen, sondern auch die Produktqualität darunter leiden. Mit dem neuen Aktivkohlefilter der Serie AMK im besonders kompakten One-Box-Design sorgt SMC neben hoher Druckluftqualität auch für eine gesteigerte Durchflusskapazität und geringen Wartungsaufwand. Ein weiterer Vorteil: Die neue Serie AMK fügt sich nahtlos in die Kombination der Druckluftaufbereitungsfilter der Serien AFF, AM und AMD ein.

Ob bei Rühr-, Transport-, Trocknungs- oder Verpackungsanwendungen, aber auch in der Halbleiter- und Nahrungsmittelindustrie: Der Reinheitsgrad von Druckluft hat großen Einfluss auf die Produktqualität wie auch die Prozesssicherheit insgesamt. Denn verunreinigte Druckluft kann die Lebensdauer von Komponenten verkürzen und schließlich zu Betriebsausfällen führen. Gleichzeitig müssen zwischengeschaltete Lösungen zur Filterung eine Vielzahl weiterer Anforderungen erfüllen. Mit Druckluftaufbereitungsfiltern bietet SMC ein Filtersystem, das konform mit der Druckluft-Reinheitsklasse ISO8573-1:2010 ist. Zudem setzt der Spezialist für pneumatische und elektrische Automatisierung auch beim Aktivkohlefilter der Serie AMK auf ein besonders kompaktes Design bei einfacher Wartung und hoher Durchflusskapazität. Dank der Verblockung mit den Druckluftaufbereitungsfiltern der Serien AFF, AM und AMD ist eine umfassende Filterungsleistung möglich.

Echter Leistungsträger

Mit einer maximalen Ölkonzentration von 0,003 mg/m³ am Ausgang entfernt der Aktivkohlefilter der Serie AMK Öl-Dampf und Geruch aus der Druckluft. Er kann damit als dezentraler Endstellenfilter eingesetzt werden, sofern nicht im gesamten Druckluftnetz ölfreie Druckluft benötigt wird. So erreichen Prozessingenieure bei jeder Anwendung genau die Druckluftaufbereitung und Dimensionierung, die notwendig ist – und sparen zeitgleich Energie-, Anschaffungs- und Wartungskosten. Dabei verfügt der Filter bei der Baugröße 40 über eine maximale

Durchflusskapazität von 1500 l/min (300 bzw. 750 l/min bei den Baugrößen 20 bzw. 30) und reduziert den Druckabfall um bis zu 10 kPa – eine Steigerung der Leistungsfähigkeit um 50 % im Vergleich zum bestehenden Modell. Trotz dieser hohen Leistungskennziffern wird – selbst bei Medien mit hohem Volumenstrom – ein Mitreißen von Kondensat vermieden, da das angesammelte Kondensat über Schlitze an der Endkappe passieren kann. Damit wird die Verunreinigung von nachgeschalteten Komponenten verhindert, was neben ihrer Lebensdauer auch die Wartungsintervalle verlängert und damit Zeit und Kosten spart.

In Kombination mit einem Hauptleitungsfilter (Serie AFF), einem Mikrofilter (Serie AM) und einem Submikrofilter (Serie AMD) kann eine [1:4:1] Luftqualität erreicht werden, was damit die ISO8573-1:2010 Druckluft-Reinheitsklasse ermöglicht. So verbesserte SMC etwa die Abscheideleistung bei den Filtern der Serien AFF und AM in Hinblick auf die erfassten Partikelgrößen um den Faktor 3 – von 3 auf 1 µm (Serie AFF) bzw. von 0,3 auf 0,1 µm (Serie AM). Für pneumatische Anlagen bedeutet das geringere Wartungskosten und weniger Maschinenstillstände durch umfassende Druckluftaufbereitung.

Leicht bei Gewicht, Wartung und Auswahl

Auch in Sachen Kompaktheit überzeugt die Serie AMK: Mit einer Tiefe von nur 42 mm ist sie bei Baugröße 20 ganze 33 % kleiner als der Vorgänger, was den erforderlichen Einbauraum, aber auch den Montageaufwand deutlich verringert. Zudem führte die Schlankheitskur zu einer Gewichtsabnahme von bis zu 37 % (0,19 kg statt 0,4 kg bei Baugröße 20). Auch über Zwischenstücke mit den Filtern der Serien AM und AMD handelt es sich um ein echtes Leichtgewicht, das etwa bei Baugröße 30 nur 1,17 kg auf die Waage bringt – bei gleicher Tiefe von 53 mm und Länge im modularen Aufbau von nur 167 mm.

Die Wartung gelingt buchstäblich im Handumdrehen: Filterelement und Behälter sind eine Einheit und lassen sich über eine leichte Drehbewegung und ohne Werkzeug voneinander trennen. Wann der Filter ausgetauscht werden muss, können Anwender auf einen Blick erkennen. Denn sowohl der Behälterschutz als auch der Innenbehälter aus Polycarbonat sind beide transparent und damit auf 360° einsehbar. Zudem ist der Behälter aufgrund der doppelwandigen Konstruktion vollständig vor Umgebungseinflüssen geschützt, was die Prozesssicherheit zusätzlich erhöht. Das optisch ansprechende One-Box-Design sorgt außerdem für ein einheitliches Erscheinungsbild in Richtung Clean Design und verhindert so die Ansammlung von Staub und anderen Fremdstoffen auf der Außenseite.

Bereits bei der Zusammenstellung der Komponenten hilft SMC Anwendern dabei, dass nichts dem Zufall überlassen wird. So erleichtert der umfangreiche [Online-Konfigurator](#) auf der SMC-Website den Abstimmungsvorgang für die gesamte Druckluftaufbereitung: Die im Hintergrund ablaufende Plausibilitätsprüfung verhindert von vornherein Fehlbestellungen und Kunden profitieren parallel dazu von höherer Effizienz beim Bestellvorgang sowie von Bauteilgleichheit.

**Bildunterschrift:**

Der Aktivkohlefilter der Serie AMK entfernt Öl-Dampf und Geruch aus der Druckluft und erreicht in Kombination mit den Filtereinheiten der Serien AFF, AM und AMD eine [1:4:1] Luftqualität – und entspricht damit der Druckluft-Reinheitsklasse gemäß ISO8573-1:2010.

Foto: SMC Deutschland GmbH

Weitere Informationen finden Sie auf der SMC-Webseite unter www.smc.de

Über SMC Deutschland

Führender Hersteller, Partner und Lösungsanbieter für pneumatische und elektrische Automatisierungstechnik – die SMC Deutschland GmbH bietet ein umfassendes Produktspektrum vom Ventil bis zum Temperiergerät mit mehr als 12.000 Basismodellen und über 700.000 Varianten für unterschiedlichste Industriebranchen. Die innovativen Automatisierungslösungen des Unternehmens mit Sitz in Egelsbach bei Frankfurt am Main finden sich unter anderem in der Automobil-, Elektro- und Photovoltaik-, Medizin-, Verpackungs- und Lebensmittelindustrie sowie im Werkzeugmaschinenbau, der Robotik und der Automation. SMC erwirtschaftete im Geschäftsjahr 2019/20 einen Umsatz von 150 Millionen Euro und beschäftigt bundesweit mehr als 750 Mitarbeiter. Darüber hinaus steht allen Kunden ein flächendeckendes, kompetentes Service- und Vertriebsnetzwerk zur Seite.

Die SMC Deutschland GmbH gehört zur SMC Corporation, die in 83 Ländern weltweit mit über 31 Produktionsstätten vertreten ist. Der Weltmarktführer für pneumatische Automatisierungstechnik mit einem Marktanteil von 36 Prozent erzielte im Geschäftsjahr 2019/2020 einen Umsatz von rund 4,4 Milliarden Euro und beschäftigt global 20.850 Mitarbeiter.