

# Presseinformation

Egelsbach, September 2023

## Einwandfrei hygienisch: Modulare Filter der Serie HF2-BF# sorgen für reinigende und bakterien- wie geruchsfreie Blasluft

**Verschiedenste Anwendungen im medizinisch/pharmazeutischen Bereich oder der Lebensmittelindustrie setzen auf unterschiedliche Weise auf Blasluft. Je nach Anwendungsfall muss die verwendete Luft bakterien-, geruchsfrei oder antibakteriell sein – oder eine Kombination davon. Um direkt mehrere Anforderungen gleichzeitig zu erfüllen, hat der Automatisierungsspezialist SMC die modularen Filter der Serie HF2-BF# entwickelt. In vier Varianten als antibakterielle Filter (HF2-BFA und HF2-BFB), Geruchsfilter (HF2-BFC) und Bakterienfilter (HF2-BFD) sorgen sie dank unterschiedlicher Filtereigenschaften für eine saubere und hygienische Druckluft. Zudem verfügen alle Materialien über eine FDA-Zulassung, die äußeren Teile sind antibakteriell beschichtet und mit NSF-H1-Fett geschmiert.**

Von der Luftaufbereitung bei Zahnarztstühlen über Blasanwendungen zum Öffnen von Verpackungen oder für Reinigungsverfahren in der Lebensmittelindustrie bis hin zu Anwendungen mit Rückgriff auf Stickstoff, um die Oxidation von Nahrungsmitteln zu verhindern: Im medizinischen Bereich oder in der Lebensmittelverarbeitung ist eine Vielzahl von Anwendungen auf besonders saubere gasförmige Medien wie Druckluft, Stickstoff oder Kohlendioxid angewiesen. Diese müssen je nach Fall einfach oder sogar mehrfach gefiltert werden, um einen bestimmten Hygienegrad zu erreichen. SMC bietet dazu die modularen Filter der Serie HF2-BF# an, die nicht nur kompakt, leistungsstark und flexibel sind. Dank ihrer modularen Bauweise sind sie als Einzellösung, aber auch in Kombination als modulare Wartungseinheit verwendbar – und lassen sich damit genau auf individuelle Anforderungen zusammenstellen. Anwender profitieren so gleich mehrfach von hoher Filterfeinheit und Durchflusskapazität sowie Materialien, die dank Schmierung mit NSF-H1-Fett, FDA-Konformität und antibakterieller Beschichtung einen optimalen Einsatz im Lebensmittelbereich gewährleisten.

### Überzeugende Leistungskennziffern

Die vier Einzelfilter punkten für ihr jeweiliges Anwendungsfeld mit hoher Filter- bzw. Reinigungsleistung. So liegt die Filterfeinheit bei den beiden antibakteriellen Filtern bei 5 µm (HF2-BFA) bzw. 0,1 µm (HF2-BFB). Sie erreichen damit nach Messbedingungen von SMC eine gefilterte Teilchengröße von 90 bzw. 99 % und haben dadurch einen antibakteriellen Aktivierungswert von 4

oder höher gemäß des japanischen Industriestandards JIS L 1902, was der ISO 20743 entspricht. Der Geruchsfilter der Serie HF2-BFC gewährleistet eine Ölkonzentration an der Ausgangsseite von 0,003 mg/m<sup>3</sup> oder weniger und sorgt so für hygienische Reinheit bei Lebensmitteln und Luft für medizinische Anwendungen. Zu guter Letzt liegt die Filterfeinheit beim Bakterienfilter der Serie HF2-BFD bei 0,01 µm. Durch die gefilterte Teilchengröße von 99,99 % erreicht er eine Bakterienabscheideleistung von LRV (Log Reduction Value) ≥ 9.

Daneben profitieren Anwender für alle vier modularen Filter bei Baugröße 40 von einer maximalen Durchflusskapazität von 800 l/min – bei Baugröße 30 liegt diese bei 400 l/min (jeweils ANR). Mit Ausnahme des Bakterienfilters der Serie HF2-BFD (5 bis 45 °C) können alle anderen Filter bei einer Umgebungs- und Medientemperatur von -5 bis 60 °C (kein Gefrieren) eingesetzt werden, was insgesamt einen breiten Anwendungsbereich abdeckt. Bei allen vier Varianten liegt der Prüfdruck bei 1,5 und der max. Betriebsdruck bei 1,0 MPa.

### **Saubere Materialien und flexible Montage**

Alle medienberührenden Bauteile der Serie HF2-BF# sind konform zu den strengen Bestimmungen der amerikanischen Lebens- und Arzneimittelbehörde FDA sowie des japanischen Lebensmittelhygienegesetzes (Japan Food Sanitation Act). Dank der antibakteriellen Beschichtung der Außenteile wird zudem die Entstehung von Bakterien auf den Produktoberflächen verhindert. Hinzu kommt die Schmierung mit dem speziell für die Lebensmittelindustrie zugelassenen NSF-H1-Fett.

Für die Montage stehen jeweils bei Baugröße 30 die Anschlussgrößen 1/4 und 3/8 und zusätzlich die Anschlussgröße 1/2 bei Baugröße 40 bereit. Sollen die Filter als modulare Wartungseinheit kombiniert werden, können Anwender auf antibakterielle Zwischenstücke mit oder ohne Befestigungselement (Serie HF2-BY) zurückgreifen. Außerdem lassen sie sich so mit den Ausrüstungen der modularen Wartungseinheit zur Druckluftaufbereitung der Serie AC-D von SMC verbinden. Als optionales Zubehör lässt sich auch der fettfreie, FDA-konforme und über eine Filterfeinheit von 0,01 µm verfügende Bakterienfilter der Serie SFDA von SMC in gerader Ausführung verwenden.

In der Summe stellen die modularen Filter der Serie HF2-BF# damit eine optimale Lösung für unterschiedlichste Lebensmittel- und medizinische Anwendungen dar: von der Kühlung gekochter oder gebackener Lebensmittel und zur Reinigung von Nahrungsmittel-, Pulver- oder Teigablagerungen über die Luftaufbereitung von Zahnarztstühlen und Blasanwendungen zum Öffnen von Plastiktüten oder anderen Verpackungen bis hin zum Füllen von Verpackungen mit Stickstoff zur

Verhinderung der Oxidation von Lebensmitteln oder dem Durchführen von Mischvorgängen, bei denen Luft für die Textur und Glättung benötigt wird.



**Abbildung:** Die modularen Filter der Serie HF2-BF# (hier in vollständiger Kombination HF2-BF/A/B/C/D) aus antibakteriellen, Geruchs- und Bakterienfilter überzeugen u.a. mit hoher Filter- und Durchflussleistung sowie einer flexiblen Montage dank verschiedener Anschlussgrößen.

Foto: SMC Deutschland GmbH

Weitere Informationen finden Sie auf der SMC-Webseite unter [www.smc.de](http://www.smc.de)

## Über SMC Deutschland

Führender Hersteller, Partner und Lösungsanbieter für pneumatische und elektrische Automatisierungstechnik – die SMC Deutschland GmbH bietet seit mehr als 40 Jahren ein umfassendes Produktspektrum vom Ventil bis zum Temperiergerät mit mittlerweile 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 im Automobil- und Werkzeugmaschinenbau, in der Automationstechnik, der Elektronik und der Robotik sowie in der Lebensmittel- und Verpackungsindustrie wie auch in den Bereichen Life Science und Medizintechnik. SMC beschäftigt bundesweit 735 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter. Darüber hinaus steht allen Kunden ein flächendeckendes, kompetentes Service- und

Vertriebsnetzwerk zur Seite. Zudem forciert SMC das Thema Nachhaltigkeit in einem breiten Kontext aus Umwelt- und Klimaschutz, Gesundheitsfürsorge und Mitarbeiterförderung sowie gesellschaftlichem Engagement: von Produkten und Services über innerbetriebliche Maßnahmen bis hin zu Projekten für die Gemeinde.

Die SMC Deutschland GmbH gehört zur 1959 in Japan gegründeten SMC Corporation, die in 83 Ländern weltweit mit 31 Produktionsstätten vertreten ist. Der Weltmarktführer für pneumatische Automatisierungstechnik mit einem Marktanteil von 39 Prozent erzielte im Geschäftsjahr 2021/22 einen Umsatz von rund 5,6 Milliarden Euro und beschäftigt global 21.620 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter.