

# High Purity Filtrationslösungen

## Deckenmontierter HEPA Luftreiniger

**AstroPure CLASSmate - Deckenmontierter Luftreiniger zur  
Minimierung virusbeladener Aerosole**



# Der AstroPure CLASSmate

## DAS LUFTREINIGUNGSSYSTEM FÜR UMGEBUNGEN IN DENEN JETZT UND IN ZUKUNFT BESONDERS HOHE ANSPRÜCHE AN DIE LUFTQUALITÄT GESTELLT WERDEN

Die Raumluftqualität (Indoor Air Quality - IAQ) ist eine große Herausforderung für Schulen und Universitäten. Dies liegt zum Teil an dem Alter und dem Gesamtzustand vieler dieser Schul- und Universitätsgebäude und zum anderen an den limitierten Möglichkeiten einen Luftaustausch durch eine freie Lüftung, d.h. durch geöffnete Fenster und Türen, zielführend durchzuführen. Insbesondere in der kalten Jahreszeit ist dies nicht ohne gravierende Eingriffe in den gewohnten Tagesablauf möglich. Der Einsatz von Luftreinigern mit entsprechend effizienter HEPA Filtration kann hier Abhilfe schaffen indem wesentliche, gesundheitsschädliche, Partikel aus der Raumluft entfernt werden.

### Produktbeschreibung

AstroPure CLASSmate (Clean Air Supply System) basiert auf den langjährigen Erfahrungen von AAF als Lieferant für Gehäuse und Luftfilter für den Einsatz in Reinnräumen, wie sie zum Beispiel in der Pharmazeutischen Industrie zu finden sind. Diese Erfahrung und Marktkenntnis ermöglicht AAF, die besten am Markt erhältlichen Ventilatoren in Bezug auf Wartung, Energieverbrauch, Robustheit, Strömungsverhalten und Geräuschpegel in die Produktentwicklung einzubeziehen.

Der AstroPure CLASSmate ist eine völlig in sich geschlossene, eigenständige Umwälzeinheit für Bereiche, in denen eine zusätzliche, extra hohe Filterleistung gegen jede Art von Kontamination einschließlich Viren erforderlich ist. Bei Bedarf kann das Gerät an ein bestehendes System angeschlossen werden.

### Typische Anwendungen



Schools and Universities



Commercial Buildings



Hospitals  
Medical practices  
Dentist



Shops and Retail



Hotels and Restaurants

### Die Raumluft kann diese Verunreinigungen enthalten

- Viren und Bakterien
- Schimmel, Sporen, Pollen
- Kohlenstoffmonoxid, Radon, flüchtige organische Verbindungen (VOC)
- Abgase von Fahrzeugmotoren, Abgase aus industriellen Anlagen
- Asbest, Feinpartikel künstlicher Fasern

### Funktionen & Vorteile auf einen Blick

- HEPA Filtration bis zur Effizienzklasse H14 nach EN 1822
- Lange Serviceintervalle der HEPA Filter durch effiziente Vorfiltration
- Entwickelt mit einem integrierten Lüfter mit variabler Geschwindigkeit (elektronisch kommutiert)
- Classmate schließt den Lärm im Gehäuse ein und reduziert den Schallpegel
- Einfach zu installieren, zu verwenden und zu warten
- CE-konform, Design nach VDI 6022

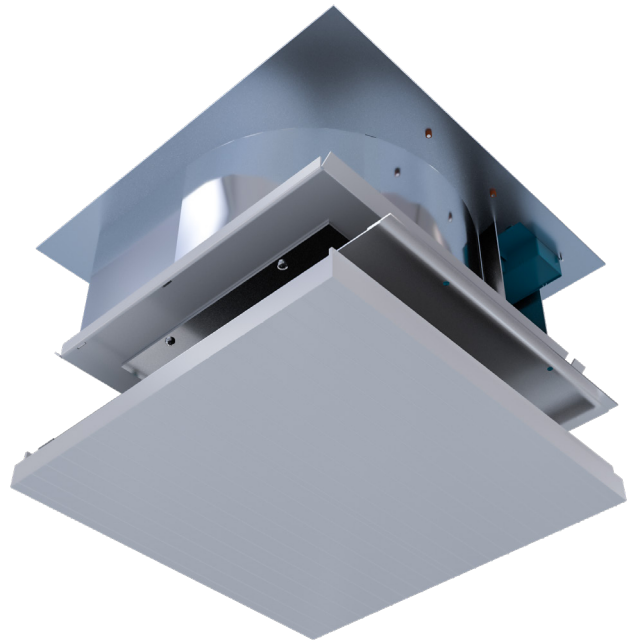


## MEGAcel II eFRM HEPA Filter

Herzstück des Luftreinigers ist der MEGAcel II-Filter von AAF mit eFRM-Filtermedium. Neben HEPA H14-Filtrationseffizienz bietet dieser Filter einen außergewöhnlich niedrigen Druckverlust, was zu niedrigen Energiekosten und sehr niedrigen Geräuschpegeln führt.

Im Vergleich zu herkömmlichen HEPA-Filtern ist er extrem robust. Dadurch ist der Filter auch für ungeübte Anwender einfach zu handhaben und zu warten.

Als Alternative zum Filter mit eFRM-Medien bietet AAF traditionelle Glasfaserfilter mit der gleichen H14-Effizienz.



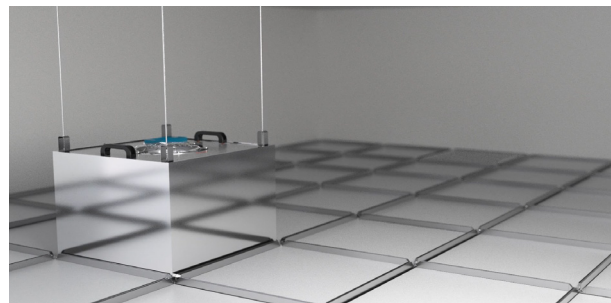
## Technische Daten

Nominale Größe	FFU 66
Luftstrom m <sup>3</sup> /h	520
Nominale Abmessung LxB (mm)	570 x 570
Höhe mit integriertem Filter (mm)	442
Energieversorgung	220 - 240V 1 Phase 50/60 Hz
Energieverbrauch (kW)	0,50 kW
Gewicht inklusive Filter (kg)	29 kg
Statischer Gesamtdruck (Pa)	60
Schalldruckpegel bei 0,45 m/s (dB(A))	45
Filtermedium	eFRM oder Glasfaser
Filtereffizienz	Filterklasse H14. 99,995% Effizienz bei MPPS getestet nach EN 1822:2019. Individuelles Prüfzertifikat inklusive
Installationsoptionen	Von der Decke abgehängt oder in eine Decke eingebaut
Zubehör	Vorfilter / Aktivkohlefilter / Diffusor
Steuerungsplattform	PC / PLC / Potenziometer

# Einzigartige Vorteile deckenmon- tierter Geräte

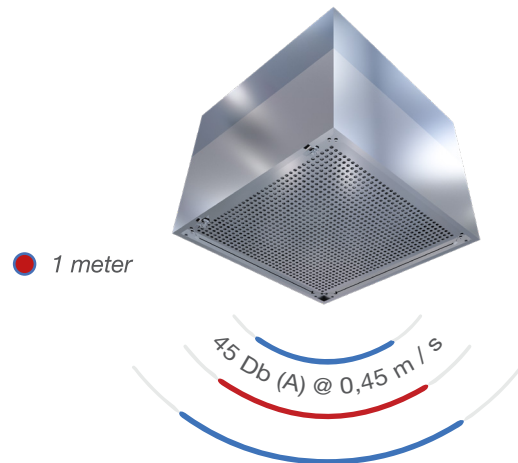
Die meisten Luftreiniger sind für die Aufstellung auf dem Boden konzipiert. Der AstroPure CLASSmate ist anders. Das einzigartige luftdichte Design wurde für die Deckenmontage entwickelt. Das mag offensichtlich erscheinen, bietet aber einzigartige Vorteile.

- Ermöglicht eine ideale Positionierung im Raum, ohne die nutzbare Fläche zu belegen, da Gerät und Filter luftdicht sind
- Modularer Aufbau macht die Herstellung und Installation verschiedener Größen einfach
- Verunreinigungen der Raumluft werden sofort in Bodenrichtung gedrückt und schützen den Menschen sofort und effektiver als Raumreiniger, die die Verunreinigungen nach oben wirbeln
- Optimierte schallisolierende Konstruktion in Kombination mit der Platzierung in der Decke sorgt für einen nicht wahrnehmbaren, flüsterleisen Betrieb
- Optimierte und schnellere Verteilung der gereinigten Luft im Raum
- Schutz vor unsachgemäßer Handhabung oder ungewollter Veränderung der Geräteeinstellungen



## Flüsterleiser Betrieb

Die Reduzierung von Ablenkungen und Störungen ist in Klassenzimmern, Bibliotheken, Krankenzimmern, Büros und ähnlichen Umgebungen von entscheidender Bedeutung. In 1 Meter Entfernung liegt der Schalldruckpegel bei 45 Db(A) @ 0,45 m/s, was weit unter der Lautstärke eines normalen Gesprächs liegt. In einem Standard-Klassenzimmer mit durchschnittlicher Raumhöhe beträgt der Abstand von Personen zum CLASSmate 2 Meter oder mehr.



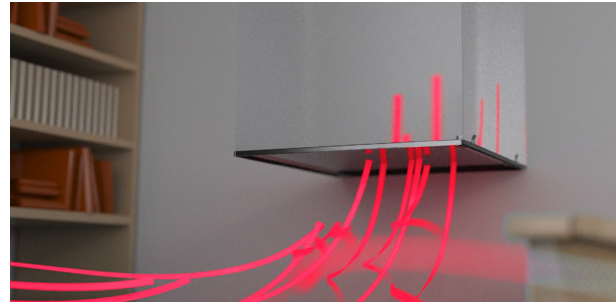
## Extrem variable Aufhängungs- und Montagemöglichkeiten

Je nach verfügbarer Deckenhöhe kann der AstroPure CLASSmate vollintegriert, teilintegriert oder unterhalb der Deckenabhängung montiert werden. Wenn keine Montagerahmen vorhanden sind, kann der AstroPure CLASSmate auch eigenständig abgehängt mittels Profilstangen an die Decke montiert werden.

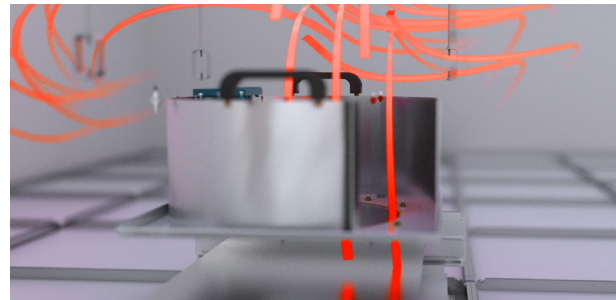


## AstroPure CLASSmate im Betrieb

Durch intensive Raumnutzung kann sich die Luftqualität schnell verschlechtern, verursacht durch eine Vielzahl unterschiedlicher Schadstoffe wie Viren, Bakterien, Sporen und andere Feinstaubpartikel. Dies verringert nicht nur das menschliche Wohlbefinden, sondern erhöht auch das Risiko für mögliche Krankheiten.



Der Ventilator des AstroPure CLASSmate erzeugt einen Luftstrom im Raum. Dadurch wird sichergestellt, dass potenziell kontaminierte Luft über einen Ansaugkanal oder Durchlässe in der Decke in den AstroPure CLASSmate gelangt. Das Risiko des Einatmens von Verunreinigungen durch den Menschen wird stark reduziert, da sich der Luftstrom mit kontaminierter Luft von den Menschen weg bewegt, im Gegensatz zu bodenständigen Raumreinigern, die im Raum platziert werden.

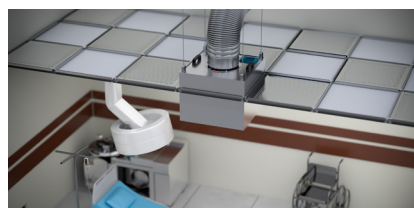
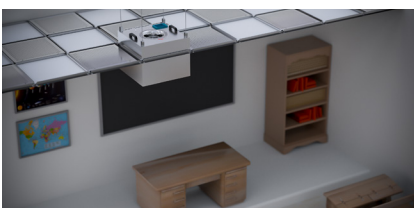


Der MEGAcel II eFRM HEPA-Filter oder der alternative herkömmliche Glasfaserfilter reinigt dann die Luft von schädlichen Partikeln wie zum Beispiel Viren. Die gereinigte Luft wird völlig frei von Verunreinigungen wieder in den Raum abgegeben.



## Installationsbeispiele

AstroPure CLASSmates schafft und erhält gute und gesunde Luft an Orten, an denen wir lernen, arbeiten und uns treffen. AAF bringt so Reinraumtechnologie in den Alltag.





## AAF International Plant Locations

AAF, the world's largest manufacturer of air filtration solutions, operates production, warehousing and distribution facilities in 22 countries across four continents. With its global headquarters in Louisville, Kentucky, AAF is committed to protecting people, processes and systems through the development and manufacturing of the highest quality air filters, filtration equipment, and associated housing and hardware available today.

Contact your local AAF representative for a complete list of AAF Air Filtration Product Solutions.

### Americas

Louisville, KY  
Atlanta, GA  
Ardmore, OK  
Bartow, FL  
Columbia, MO  
Fayetteville, AR  
Hudson, NY  
Momence, IL  
Ontario, CA  
Smithfield, NC  
Tijuana, Mexico  
Votorantim, Brazil  
Washington, NC

### Europe

Cramlington, UK  
Gasny, France  
Vitoria, Spain  
Ecoparc, France  
Trencin, Slovakia  
Olaine, Latvia  
Horndal, Sweden  
Kinna, Sweden  
Vantas, Finland

### Asia & Middle East

Riyadh, Saudi Arabia  
Shah Alam, Malaysia  
Suzhou, China  
Shenzhen, China  
Miaoli, Taiwan  
Bangalore, India  
Noida, India  
Yuki, Japan (Nippon Muki)



**AAF International**  
European Headquarters  
Odenwaldstrasse 4, 64646 Heppenheim, Germany  
Tel: +49 (0)6252 699 77 0  
aafintl.com

American Air Filter Company, Inc. has a policy of continuous product improvement. This document is provided for informal review and establishes no commitment or contract. We reserve the right to change any designs, specifications and products without notice, and we make no warranties regarding the subject matter of this document. Any use, copying or distribution of this document or any part of this document without our permission is prohibited.

©2021 AAF International and its affiliated companies.  
SB\_405\_EN\_042021