



## Design-H14-Luftreiniger AirgoClean® One

**Reine, gesündere  
Raumlufte für Ladenlokale,  
Büros, Praxen und Zuhause**

Gesünder atmen,  
gesünder arbeiten,  
gesünder leben

- ✓ Made in Germany – das Original von TROTEC
- ✓ In Schulen, Gesundheitsämtern, Ministerien und Krankenhäusern erfolgreich im Einsatz
- ✓ Förderungsfähig: entspricht in allen Punkten den Förderrichtlinien von Bund und Ländern
- ✓ Wirksamkeit wissenschaftlich bestätigt

Sich geschützt  
und sicher fühlen

Version 1

**99% aller Infektionen  
finden in Innenräumen statt.**

Infektionsschutz ist deshalb Pflicht und keine Kür.

Luft ist unser wichtigstes Lebensmittel.

**Reine Luft ist gesund – Schaffen Sie Luftkur Orte!**

# Corona hat alles verändert! Und Corona wird auch noch vieles verändern!

Denn auch in Zukunft werden 99% aller Infektionen in Innenräumen stattfinden.  
Gesünder atmen, gesünder leben – Luft wird zum Megatrend im Infektions- und Gesundheitsschutz.

**Reine, gute Luft und sicheres Wohlfühlklima für Ihre Kunden, Gäste, Mitarbeiter, Patienten oder Schüler wird Pflicht und keine Kür.**

## Machen Sie Räume zu Luftkur Orten!

### Investieren Sie in Luft.

Sie fühlen sich sicher?  
Sie wollen, dass auch andere sich sicher fühlen?  
Aber was ist mit der Luft, die uns umgibt?  
Tief ein- und ausatmen... denn jetzt wird's spannend...  
Was passiert, wenn Sie sich in Räumen zusammen mit anderen Menschen aufhalten? In der Schule, Kita, im Fitness-Studio, im Restaurant, beim Friseur, der Kneipe oder der Boutique?  
Wir garantieren Ihnen:  
bei allem, was Sie hier einatmen, ist sicherlich auch irgendwo Sauerstoff dabei... **aber eben nicht nur...**

Ein Ort, an dem man sich sicher fühlt, dass keine Gefahr aus der Luft droht.  
Denn nie war „gute Luft“ so wertvoll wie heute.  
Das wird sich auch morgen nicht ändern!



### Ganz schön was los. In der Luft.

Obwohl immer von gefährlicher Außenluftverschmutzung geredet wird, belegen Untersuchungen, dass die Luft in Innenräumen bis zu 100-mal stärker belastet ist als die Außenluft.  
Infektiöse Viren, Bakterien, Sporen, Milben und Allergene planen bei jedem Atemzug einen Luftangriff auf unsere Gesundheit. Damit aber nicht genug, denn bei jedem Lüften kommt von draußen nicht nur Sauerstoff, sondern auch belastender Feinstaub und Pollen gleich mit dazu.  
Aerogene Infektionen und allergische Reaktionen fanden schon immer zu mehr als 95% in Innenräumen statt, es wurde nur nie in dem Maße wahrgenommen wie es in der Pandemie jetzt allen bewusst wird. Atmen Sie tief ein und schon haben sich eine Auswahl an Luftstressoren mit in Ihren Körper eingeschleust. Einfach so, bei jedem Atemzug. Sie haben nichts gesehen, nichts gerochen, nichts gefühlt und auch nichts geschmeckt. **Doch sie sind da.**

### Pure Kraftquelle. Gesunde Luft.

Reine, unbelastete Luft ist das Beste und Wertvollste, was wir unserem Körper bieten können. Luft ist unser wichtigstes Lebensmittel, die Grundlage unseres Lebens und notwendig damit wir gesund bleiben.  
Leider macht uns die Luft auch, vor allem in den letzten Monaten, wenig Freude, denn in vielen Räumen ist Luftalarm.  
Wir atmen ständig Aerosole ein. Neben Viren und Bakterien, sind da noch Pollen, Feinstaub und Allergene, die uns die Luft nehmen. Die Luft trägt uns Masern, Erkältungen, Husten, Grippe, allergische Reaktionen und Corona zu. Da nutzt die luxuriöseste Klimaanlage nichts, denn die Luft muss wirksam gesäubert werden, damit sie wieder in Balance kommt.

**Was tun?**





### Sich sicher fühlen.

Als einer der internationalen Marktführer in der Herstellung von Filtergeräten mit Schwebstoff-Viren-Luftfilterung entwickelt Trotec mobile Hochleistungsluftreiniger zur Verhinderung von SARS-CoV-2-Infektionen.

Egal wohin man geht, die Trotec-Luftreiniger arbeiten überall auf der Welt für Ihren Schutz und Ihre Gesundheit. Ob beim Arzt oder im Restaurant. Ob in der Kita, in der Schule, im Fitnesscenter, beim Optiker oder im Büro.

**Wir machen den Raum zu einem „Luftkur Ort“ und laden Sie ein, mit jedem Atemzug gesunde Luftwellness zu erleben.**

### Sicherheit atmen.

Trotec bietet eine Lösung: mit den professionellen Luftreinigern der TAC-Serie und dem AirgoClean® One.

Gesäuberte Luft ist einfach gesünder und schützt bei richtigem Einsatz effektiv vor luftgetragenen Infektionskrankheiten. Dabei komplett ohne Nebenwirkungen.

Eben einfach gesunde, reine Luft, ohne Viren, Feinstaub, Allergene und Bakterien. Selbst bei regelmäßigem Lüften für frischen Sauerstoff.

All das können wir versprechen, wenn Sie sich in Räumen aufhalten, in denen die **Luft mit einem Trotec-Luftreiniger „gesund gefiltert“** wird.



### Zusammen mit vielen Luftverantwortlichen schaffen wir „Luftkur Orte“.

Räume, in denen Sie sich aufhalten können, ohne sich um Ihre Gesundheit sorgen zu müssen. Unsere Luftreiniger der TAC-Serie und der AirgoClean® One werden von zahlreichen führenden Forschungsgesellschaften empfohlen, um das luftgetragene Infektionsrisiko durch virenbehaftete Aerosolpartikel auf ein Minimum zu reduzieren. Sie sind weltweit bei Top-Unternehmen, in Schulen, Ministerien und Gesundheitseinrichtungen im Einsatz.

Gönnen Sie Ihrem Körper Atemgesundheit, achten Sie auf „Luftkur Orte“ in Ihrer Umgebung und genießen Sie Ihren Aufenthalt in frischer Raumluft.

**365 x im Jahr gesunde Luft. 365 x im Jahr Atempower. Bieten Sie sich und anderen diesen Service! Denn effektiver Infektions- und Gesundheitsschutz ist Pflicht, und keine Kür.**

### Reinkommen, atmen, den Moment genießen.

„Luftkur Ort. TAC inside“ ... wenn Sie dieses Schild, diesen Aufkleber, dieses Logo sehen, dann seien Sie sicher.

Sicher, dass Ihnen keine Gefahr aus der Luft droht. Genießen Sie Ihren Kaffee, Ihre Pizza oder Ihren Einkaufsbummel. Hinter diesem Logo arbeiten echte Luftverantwortliche. Menschen, die wollen, dass es Kindern, Kunden, Gästen, Patienten und Mitarbeitern gut geht.

**In einem beruhigend reinen „Luftraum“.**

„Wenn Sie diese Anlage (TAC V+\*) dauerhaft laufen lassen, **wird kein Mensch es schaffen**, in einem Raum eine Aerosolkonzentration von infektiösem Niveau zu erzeugen!“

Prof. Dr. Kähler  
Universität der  
Bundeswehr München



**Referenzen:** Zufriedene Kunden berichten über den Einsatz unserer Luftreiniger [de.trotec.com/tacv-plus-kunden](https://de.trotec.com/tacv-plus-kunden)



## Reine, gute Luft für ein sicheres Wohlfühlklima

**Luftkur Orte schaffen: für kleinere Geschäfte, Büros, Praxen, Kanzleien oder exklusive Privaträume. Orte, an denen man sich sicher fühlt, dass keine Gefahr aus der Luft droht. Denn nie war „gute Luft“ so wertvoll wie heute.**

Der Name ist Programm: AirgoClean® ist der Trotec-Markename für professionelle Luftreinigung in gehobenem Ambiente. Und hier ist der AirgoClean® One unsere Nummer 1 und erste Empfehlung zur professionellen Virenfiltration und effektiven Luftreinhaltung in Besprechungsräumen, Wartezimmern, Arzt- und Veterinärpraxen, Büros, Kanzleien oder bei Ihnen Zuhause.

### Design für gehobene Ansprüche

Dank seines klassisch-stilvollen Designs fügt sich der Luftreiniger elegant in kleinere Ladenlokale und jede Wohn- oder Büroumgebung ein. Hochwertige Materialien und Verarbeitungsqualität machen den Unterschied aus.

### Wenn bei Ihnen Sicherheit an erster Stelle steht

Beim AirgoClean® One handelt es sich um einen nach höchsten Qualitätsmaßstäben in Deutschland entwickelten und gefertigten Hochleistungsluftreiniger aus original Trotec-Fabrikation, der ausnahmslos effiziente Markenbauteile neuester Technikgeneration führender Komponentenhersteller beherbergt. Jeder verbaute Qualitätsfilter wird in Deutschland produziert, einzeln getestet und zertifiziert. Die Wirksamkeit des AirgoClean® One mit seinem H14-DIN1822-Filtersystem wurde, wie auch beim TAC V+, wissenschaftlich durch die „Universität der Bundeswehr München“ testiert.

### AirgoClean® One – wenn Premium Ihr Standard ist

Der AirgoClean® One ist Ihr Garant für das beruhigende „Nach-Hause-Kommen-Gefühl“ beim Betreten von Geschäften, der eigenen vier

Wände, der Büroräume, Ihrer Kanzlei oder Praxis. Eintreten. Türe schließen, durchatmen, sich sicher fühlen. Luftschadstoffe, infektiöse Viren, Keime oder Feinstaub bleiben draußen, drinnen sauber gefilterte, reine Atemluft.

Schützen Sie sich und Ihr Umfeld mit H14-gefilterter Reinluft, die zu 99,995 % frei von gefährlichen Luftschadstoffen ist.

### Höchster Schutz vor luftgetragenen Infektionen

Der H14-Filter entfernt luftgetragene Schadstoffe bis zu einer Größe von 0,1 Mikrometern aus der Raumluft: Bakterien und Viren, flüchtige organische Verbindungen (VOC), Staubmilben, Hausstaub, Schimmelpilzsporen, Hautschuppen von Tieren, Feinstaub, Pollen (Blütenstäube), Gerüche (mit optionalem Aktivkohlefilter).

### Perfekter Dreiklang aus Leistung, Komfort und Design

Der AirgoClean® One überzeugt nicht nur durch seine effiziente Luftfiltration, sondern bietet auch zahlreiche Komfortfunktionen: z. B. Raumklima-Anzeige von Luftfeuchtigkeit und Temperatur, Luftqualitätsanzeige (VOC und Feinstaub PM2,5), Nachtmodus, Turbomodus, Automatikmodus\*, Fernbedienung, Timer-Funktion, verbrauchsbezogene Filterstandzeitanzeige, PIN-Sperre...

### Gesünder atmen, gesünder arbeiten, gesünder leben

Hier ist die Luft wirklich rein! Trotec bietet für jeden Bedarf und jedes Budget den passenden Luftreiniger – sowohl für gewerbliche Anwendungen als auch für den privaten Einsatz.





Intuitives Touchdisplay



Timerfunktion mit Wochenplaner



Intelligenter Filterstandzeitmonitor



Luftqualitätsanzeige mit 14-Tage-Rückblick

## „Touch & play“ per Touchdisplay - Komfortfunktionen der Extraklasse

### \* Automatikbetrieb mittels Luftqualitätssensorik (VOC und Feinstaub PM2,5)

Neben der manuellen Steuerung der Luftreinigungsleistung in 6 Stufen verfügt der AirgoClean® One über einen komfortablen Automatikmodus. Hochsensible Sensoren ermitteln die Partikellast in der Raumluft und die Konzentration an flüchtigen organischen Stoffen (VOC). Die Werte werden in Echtzeit auf dem Touchdisplay angezeigt und regeln zugleich vollautomatisch die Luft- und Filterleistung des Gerätes, um die Schwebeteilchen in kürzester Zeit aus der Raumluft zu entfernen (bei Einsatz zur Virenfiltration siehe Seite 6).

### Turbo-Modus

Der Turbo-Modus dient insbesondere zur beschleunigten Durchlüftung des Raumes, wo beispielsweise in akuten Situationen eine besonders schnelle und effektive Reinigung der Innenraumluft benötigt wird. Die Luft wird dabei durch die höchste Ventilatorstufe schnell auf ein optimales Niveau gereinigt. Somit lässt sich schnell und einfach die Luft in Besprechung-, Pausen- oder Aufenthaltsräumen auf ein gutes Qualitätsniveau reinigen. Allergiker, die das Fenster zum Lüften öffnen, haben innerhalb von Minuten eindringende Pollen oder Feinstäube aus der Luft gefiltert. Im Turbo-Modus des AirgoClean® One werden luftgetragene Schad- und Schwebstoffe mit höchster Luftreinigungsleistung aus der Raumluft entfernt und diese auf ein optimales Niveau gereinigt.

### Nachtmodus

Der geräuschreduzierte Nachtmodus bietet saubere Raumluft auch während des Schlafs. Die Displaybeleuchtung wird abgedimmt und die Luftleistung auf die niedrigste Gebläsestufe reguliert.

### Raumklima-Anzeige

Weitere im AirgoClean® One installierte Sensoren erfassen, neben der Raumluftqualität, zusätzlich die aktuelle Raumlufttemperatur sowie die relative Feuchtigkeit und zeigen diese Raumklimawerte auf dem Display an.

### Timerfunktion mit Wochenplaner

Während sich klassische Timer für gewöhnlich auf die Vorwahl der Ein- und Ausschaltzeit beschränken, verfügt der AirgoClean® One über einen Betriebsplaner der Spitzenklasse. Für jeden einzelnen Wochentag separat oder alle Tage zusammen lässt sich wunschgenau die jeweilige Ein- und Ausschaltzeit bestimmen.

### Intelligenter Filterstandzeitmonitor

Für alle drei Filterfächer wird der Zustand der Filter überwacht und angezeigt. Die Zustandsüberwachung arbeitet dabei nicht einfach hypothetisch, etwa zeitbasiert, sondern erfasst den tatsächlichen Filterstatus und informiert bedarfsgenau über einen notwendigen Filterwechsel. Für mehr Sicherheit und optimale Filterlebensdauer.

### Luftqualitätsanzeige mit 14-Tage-Rückblick

Diese einzigartige Funktion zeigt Ihnen nach Datenlogger-Prinzip als grafischen Verlauf den Luftbelastungsgrad der vergangenen 24 Stunden bis hin zu 2 Wochen zurück. Aufgegliedert nach VOC- und Partikellast als Balkendiagramme und der Luftqualität in Summe als Liniendiagramm.

### Manipulationssicherer Sperrbildschirm mit PIN-Schutz

Mittels PIN-Schutz lässt sich eine unbefugte Eingabe am AirgoClean® One unterbinden.

**AirgoClean® One – Wenn Premium Ihr Standard ist**

Bakterien und Viren

Feinstaub

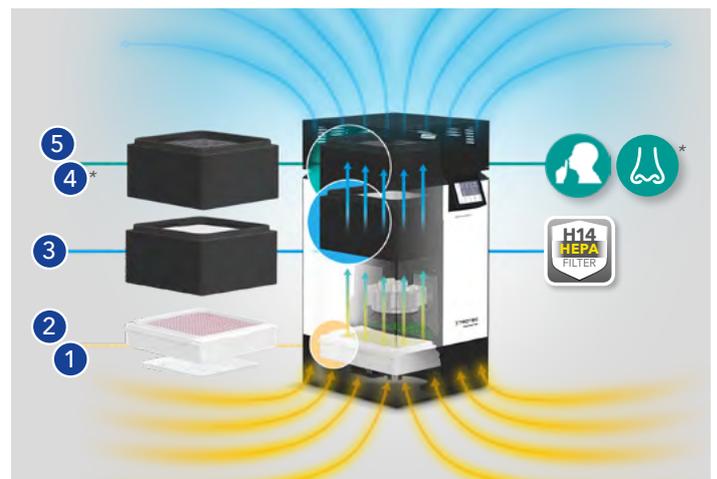
Tierhaare, Milben, Schuppen

Rauch und VOC

Allergene

Gerüche

Pollen



Reinluft-Engineering „made in Germany“ – 100 % Profi-Technik, 100 % Trotec. Der AirgoClean® One bietet ein zertifiziertes Mehrstufen-HEPA-Filtersystem nach EN 1822. Ein Aktivkohlefilter (\*) gegen Gerüche ist optional erhältlich.



Vorfilter	F7 (EN 779:2002), ePM10 85 % (ISO 16890)
Schwebstofffilter	TROTEC HEPA-H14-Filter, EN 1822 99,995% Filtereffizienz Jeder Filter wird einzeln getestet und zertifiziert.
Luftvolumen max.	HEPA-Filter: H13 ≤ 650 m³/h H14 ≤ 600 m³/h
Anzeige Filterwechsel	Gebrauchsbezogene, sensorgesteuerte Filterwechselanzeige für Vorfilter und HEPA-Filter. Die Filterstandzeiten können dadurch verlängert werden. Für mehr Sicherheit.
Wechselintervall HEPA-Filter	ca. 1 Jahr (je nach Anwendung <sup>1)</sup> )
Netzanschluss / Ø Leistungsaufnahme	220–240 V 50 Hz / 0,17 kW <sup>2)</sup>
Beispielhafter Ø Gesamt-Energieverbrauch	ca. 0,6 kWh pro Tag / ca. 12 kWh pro Monat <sup>2)</sup> (bei ca. 350 m³/h Luftvolumen)
Gewicht	16,9 kg (inkl. Filter)
Bedienfeld	Touchdisplay mit PIN-geschützter Sperrfunktion
Schalldruckpegel <sup>3)</sup>	32 dB bis 57 dB
Abmessungen (L x B x H)	435 x 400 x 835 mm
Anschlussstecker	CEE 7/7, H07RN-F
Ausstattung und Funktionen	6 Ventilationsstufen, Turbo-Modus, Nachtmodus, VOC-Sensor, PM2,5-Sensor, grafische Luftqualitätsanzeige mit 14-Tage-Rückblick, Raumklimaanzeige, Betrieb manuell + automatisch, Fernbedienung, Timerfunktion mit Wochenplaner, Tragegriffe, Transportrollen
Optionales Zubehör	Aktivkohlefilter, HEPA-H13-Filter
<sup>1)</sup> In sehr staubigen Umgebungen sind auch kürzere Filterwechselintervalle möglich <sup>2)</sup> bei einer 5 Tage Woche mit jeweils 10 h Betriebszeit und ca. 350m³ Luftvolumen <sup>3)</sup> bei einem Schalldruckpegel nach ISO 11201, 1 m Entfernung in db(A)	

## Anwendungsspezifische Raumgrößeneignung des AirgoClean® One

Virenfiltration SARS-CoV-2 und allgemeiner Infektionsschutz (Grippe, Erkältung, Masern etc.)		H14
6 Luftwechsel für Räume bis	Maximal	40 m² / 100 m³
	Trotec-Empfehlung*	23 m² / 58 m³
10 Luftwechsel für Räume bis	Maximal	24 m² / 60 m³
	Trotec-Empfehlung*	14 m² / 35 m³
Schwebstoff-/Feinpartikel-Filtration		H14
Feinstaub, Pollen, Tierhaare für Räume bis	Maximal	78 m² / 195 m³
	Trotec-Empfehlung*	50 m² / 125 m³

\* In der Werbung wird meistens der Maximalwert als „empfohlene Raumgröße“ angepriesen. Um eine gute Kombination aus Luftreinhaltung und Geräuschkulisse zu erreichen, orientieren sich die von uns empfohlenen Raumgrößen an einem Schallpegel von ca. 46 dB(A).

## Automatikmodus und Virenfiltration:

Verwenden Sie den Automatikmodus nicht, wenn das Gerät zur Virenfiltration eingesetzt wird. Die eingebauten Sensoren reagieren nur auf Luftbelastungen durch Feinstaub, Pollen oder VOC. Die Virenlast kann vom Gerät nicht ermittelt werden. Es ist möglich, dass der Automatikmodus eine „gute“ Luftqualität anzeigt, obwohl die Virenlast im Raum sehr hoch ist.

Daher empfehlen wir zur Verminderung des indirekten Infektionsrisikos bei der Virenfiltration, dass immer die Ventilatorstufe eingestellt werden muss, welche in den jeweiligen Anforderungen an die Umwälzrate (Luftvolumen) gefordert wird.

## Lieferbares Zubehör / Verbrauchsmaterial:

<p>Vorfiltermatte Synthesefaservlies</p> 	<p>F7-Vorfilter ISO ePM10 85 %</p>  <p>Made in Germany</p>	<p>Aktivkohlefilter</p>  <p>Made in Germany</p>
<p>Schallabsorber</p>  <p>Made in Germany</p>	<p>HEPA-Filter H13 Partikelabscheidegrad ≥ 99,95 % DIN 1822</p>  <p>Made in Germany H13</p>	<p>HEPA-Filter H14 Partikelabscheidegrad ≥ 99,995 % DIN 1822</p>  <p>Made in Germany H14</p>





## AirgoClean® One: Der Luftreiniger für den professionellen Dauereinsatz

- Zertifiziertes Mehrstufen-HEPA-Filtersystem nach EN 1822
- Leistungsstarke und leise Luftreinigung – entfernt 99,995 % aller luftgetragenen Viren, Bakterien, Feinstaubpartikel und Pollen
- Formschönes Design mit effektivem aerodynamischen Design – bodennahe Ansaugung, raumfüllender Reinluftstrom
- Automatische Leistungsregulierung durch sensorgestützte Luftqualitätsüberwachung
- Hocheffizientes HEPA-H14-Filtersystem mit Vorfilter und Geruchsfilter
- Senkt nachweislich die Aerosolkonzentration in der Raumluft - wissenschaftlich testiert
- Luftqualitätsanzeige (VOC und PM2,5) mit 14-Tage-Rückblick
- Umluftstarker, stufenlos selbstregulierender EC-Radialventilator für konstante Umwälzraten
- Ermöglicht 6-fache Luftumwälzraten/h in Räumen bis 40 m<sup>2</sup>
- Leise im Betrieb, wirksam im Ergebnis
- Omnidirektionale Reinluftverteilung mit 360°-Wirkradius
- Optionale Beseitigung störender Gerüche
- Manipulationssicherer Sperrbildschirm mit PIN-Schutz
- Praktische Fernbedienung im Lieferumfang enthalten
- Profiqualität „made in Germany“ – Original Trotec-Fabrikation



### Staatliche Unterstützung: Bund und Länder fördern Luftreiniger für Schulen, Kitas, Gastronomie, Kultur oder Freiberufler:

Profitieren Sie von finanzieller Förderung bei Ihrer Luftreiniger-Investition. Um der Corona-Pandemie mit technischen Lösungen entgegenzuwirken, unterstützen Bund und Länder die Anschaffung von Hochleistungsluftreinigern der TAC-Serie oder den AirgoClean® One. Auf unserer Informations-Webseite finden Sie alle relevanten Förderprogramme im Überblick.



[de.trotec.com/foerderung](https://de.trotec.com/foerderung)



# Komfort-Luftreiniger der AirgoClean®-Serie

Ob für Zuhause oder im professionellen Einsatz – Trotec bietet Ihnen Luftreiniger für jeden Bedarf, in jeder Leistungsstufe und für jedes Budget



Entdecken Sie das komplette AirgoClean®-Luftreinigersortiment unter [de.trotec.com/airgoclean](https://de.trotec.com/airgoclean)



## Hochleistungsluftreiniger der TAC-Serie

Die Lösung für mittlere und größere Räume, in denen sich viele Menschen aufhalten, arbeiten, spielen, lernen, shoppen oder feiern: robust, leistungsstark und unübertroffen effizient.



TAC BASIC



TAC ECO



TAC M



TAC V+



TAC XT 18  
TAC XT 27



Stationäres  
Design-Gehäuse



# AirgoClean®-Serie: Modellvergleich

	Airgo-Clean® 10 E ①	Airgo-Clean® 11 E ②	Airgo-Clean® 15 E ③	Airgo-Clean® 100 E ④	Airgo-Clean® 110 E ⑤	Airgo-Clean® 150 E ⑥	Airgo-Clean® 170 E ⑦	Airgo-Clean® 200 E ⑧	Airgo-Clean® 250 E ⑨	Airgo-Clean® 350 E ⑩	Airgo-Clean® One ⑪
											
HEPA-Filtereffizienz	95 %	99,97 %	95 %	95 %	99,97 %	99,97 %	99,7 %	99,97 %	99,97 %	99,97 %	99,995 %
Filterklasse H14-zertifiziert DIN 1822	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	■
Infektionsschutz / Virenfiltration	—	+	—	—	+	+	—	+	+	+	+++
Für gewerblichen Dauereinsatz geeignet	—	—	—	—	—	—	—	+	+	+	+++
Raumgröße max.	16 m <sup>2</sup> 40 m <sup>3</sup>	15 m <sup>2</sup> 38 m <sup>3</sup>	21 m <sup>2</sup> 53 m <sup>3</sup>	21 m <sup>2</sup> 53 m <sup>3</sup>	25 m <sup>2</sup> 63 m <sup>3</sup>	42 m <sup>2</sup> 105 m <sup>3</sup>	42 m <sup>2</sup> 105 m <sup>3</sup>	66 m <sup>2</sup> 165 m <sup>3</sup>	88 m <sup>2</sup> 220 m <sup>3</sup>	120 m <sup>2</sup> 300 m <sup>3</sup>	78 m <sup>2</sup> 195 m <sup>3</sup>
6 Luftwechsel Trotec-Empfehlung <sup>1)</sup> für Raumgrößen bis	—	—	—	—	—	18 m <sup>2</sup> 45 m <sup>3</sup>	17 m <sup>2</sup> 42 m <sup>3</sup>	18 m <sup>2</sup> 45 m <sup>3</sup>	30 m <sup>2</sup> 75 m <sup>3</sup>	43 m <sup>2</sup> 108 m <sup>3</sup>	23 m <sup>2</sup> 58 m <sup>3</sup>
10 Luftwechsel Trotec-Empfehlung <sup>1)</sup> für Raumgrößen bis	—	—	—	—	—	11 m <sup>2</sup> 27 m <sup>3</sup>	11 m <sup>2</sup> 27 m <sup>3</sup>	11 m <sup>2</sup> 28 m <sup>3</sup>	20 m <sup>2</sup> 50 m <sup>3</sup>	26 m <sup>2</sup> 65 m <sup>3</sup>	14 m <sup>2</sup> 35 m <sup>3</sup>
Luftmenge	135 m <sup>3</sup> /h	120 m <sup>3</sup> /h	180 m <sup>3</sup> /h	180 m <sup>3</sup> /h	205 m <sup>3</sup> /h	355 m <sup>3</sup> /h	350 m <sup>3</sup> /h	550 m <sup>3</sup> /h	740 m <sup>3</sup> /h	1000 m <sup>3</sup> /h	600 m <sup>3</sup> /h
Schalldruckpegel	41 dB(A) bis 54 dB(A)	25 dB(A) bis 43 dB(A)	34 dB(A) bis 45 dB(A)	38 dB(A) bis 49 dB(A)	31 dB(A) bis 56 dB(A)	29 dB(A) bis 52 dB(A)	20 dB(A) bis 50 dB(A)	31 dB(A) bis 54 dB(A)	42 dB(A) bis 56 dB(A)	32 dB(A) bis 60 dB(A)	32 dB(A) bis 57 dB(A)
Aktivkohlefilter	—	■	optional	■	■	■	■	■	■	■	optional
Partikelsensor PM2.5	—	■	—	■	■	■	■	■	■	■	■
VOC-Luftqualitätssensor	—	—	—	—	—	—	—	VOC <sup>2)</sup>	VOC <sup>2)</sup>	—	VOC <sup>2)</sup>
Luftqualitätsanzeige	—	■	—	■	■	■	■	■	■	■	■
Anzeige Temperatur / Luftfeuchtigkeit	—	—	—	—	—	—	—	—	—	■	■
Filterreinigungs-anzeige	—	zeit-abhängig	—	zeit-abhängig	zeit-abhängig	zeit-abhängig	zeit-abhängig	zeit-abhängig	zeit-abhängig	zeit-abhängig	verbrauchs-bezogen
Ionisierung	■	■	■	■	■	■	—	■	■	■	—
Timer	—	■	—	■	■	■	—	■	—	■	■
Fernbedienung	—	—	—	■	—	—	—	—	—	■	■
Automatikbetrieb <sup>3)</sup>	—	■	—	■	■	■	■	■	■	■	■

<sup>1)</sup> In der Werbung wird meistens der Maximalwert als „empfohlene Raumgröße“ angepriesen. Um eine gute Kombination aus Luftreinhaltung und Geräuschkulisse zu erreichen, orientieren sich die von uns empfohlenen Raumgrößen, je nach Modell, an einem Schallpegel von 37 dB(A) bis 48 dB(A).

<sup>2)</sup> VOC-Messung und Anzeige

<sup>3)</sup> Automatikbetrieb zur Virenfiltration siehe Seite 6

## Warum Luftreinigung so wichtig für den Gesundheitsschutz ist – und auch nach Corona bleibt

Obwohl täglich von den Gefahren der zunehmenden Außenluftverschmutzung in den Medien zu hören ist, belegen Untersuchungen, dass die Luft in Innenräumen bis zu 100-mal stärker belastet ist als die Außenluft. 99% der Infektionen finden in Innenräumen statt!

Nach der Corona-Pandemie ist nichts mehr wie es war. SARS-CoV-2 hat uns gezeigt, wie verletzlich wir sind und wie wichtig eine gesunde, unbelastete Luft in Innenräumen ist. Mit dem Ende der Pandemie wird das Virus nicht verschwinden. Führende Virologen gehen davon aus, dass uns das Coronavirus mit seinen Mutationen noch die nächsten zehn Jahre begleiten wird – neben weiteren Infektionskrankheiten (Masern, Grippe etc.), deren Erreger sich ebenso wie das SARS-CoV-2-Virus über die Luft verbreiten.

### Infektionsschutz

#### Lange Zeit wurde die Virusübertragung durch die Luft unterschätzt

„Wenn wir die Pandemie in den Griff bekommen wollen, müssen wir die Menschen sensibilisieren, dass DRINNEN die Gefahr lauert“, warnt die Gesellschaft für Aerosolforschung in der aktuellen Corona-Pandemie. Die Wissenschaftler fordern, dass in Zukunft konsequentere Maßnahmen umgesetzt und verstärkt Luftreiniger eingesetzt werden müssen, um die Luftübertragung von Viren zu verhindern.

Als aerogen übertragbare Infektionen gelten neben COVID-19 insbesondere Masern und die Influenza. Die außergewöhnlich starke Grippewelle 2017/2018 hat nach Schätzungen des Robert Koch-Instituts in Deutschland rund 25.100 Menschen das Leben gekostet. Als Hauptgrund für diesen Rekordwert nennt der Gesundheitsreport der Betriebskrankenkassen (BKK) eine „stark ausgeprägte Grippewelle“ mit entsprechend vielen Atemwegs-erkrankungen und Infektionen.

#### Grippefallzahlen vor Corona ca. 350mal höher als während der Pandemie

Spürbar reduzieren lassen sich diese Zahlen durch den Einsatz mobiler Luftreiniger, wie aktuelle Untersuchungen eindrucksvoll belegen. Im Winter 2020 wurden insgesamt nur 533 Grippefälle registriert, gegenüber 185.000 Fällen im Vorjahr. Ebenso sind die Masernfallzahlen im gleichen Jahr um 85 % zurückgegangen, vermeldet das RKI im Epidemiologischen Bulletin vom 15. April 2021.

#### Ursächlich für den exorbitanten Rückgang der Infektionsfälle ist nach Meinung der Wissenschaftler ein verstärkter Selbstschutz in Innenräumen, etwa durch Abstand, Masken, Trennwände und Luftreiniger

Der AirgoClean® One schützt also nicht nur vor einer indirekten Infektion mit dem SARS-CoV2-Virus, sondern er ist genauso wirksam auch gegen alle anderen luftgetragenen Erreger und bietet so eine zusätzliche Sicherheit beim Aufenthalt in Innenräumen. Egal ob Büro, Besprechungsraum, Wartezimmer, Restaurant, Hotel oder zu Hause, der AirgoClean One® mit seinem zertifizierten H14-Filter bietet den größtmöglichen Infektionsschutz für Ihre Kunden, Gäste, Patienten und Mitarbeiter.

### Feinstaub

#### Eine unsichtbare Gefahr für Lunge, Herz und Gefäße – drinnen und draußen

Trotz aller Bemühungen, die Feinstaubbelastung im Freien einzudämmen, sind die winzigen Partikel, die wir mit jedem Atemzug einatmen, eines der größten Umweltrisiken weltweit. Gesundheitsschädliche Feinstaubwerte in der Außenluft lassen auch die Werte in Innenräumen ansteigen. Durch (coronabedingtes) verstärktes Lüften, beispielsweise um verbrauchte Luft auszutauschen, gelangen die winzig kleinen Partikel noch stärker in Wohnräume. Nicht nur wer in Stadtzentren oder an stark befahrenen Straßen wohnt, atmet bei häufigem Lüften deutlich mehr dieser sehr feinen Partikel aus Straßenverkehr, Industrie und Haushaltsheizungen ein, die deutlich kleiner als 1 Mikrometer sind. Die Nationale Akademie der Wissenschaften Leopoldina fordert daher zusätzliche Anstrengungen, um die Feinstaubbelastung der Luft weiter zu reduzieren. Die Quellen für Feinstaub seien vielfältiger und die daraus resultierenden Schädigungen der Gesundheit schwerwiegender als bislang angenommen.

#### Feinstaub begünstigt die Entstehung schwerwiegender Krankheiten

Feinstaubpartikel sind lungengängige Partikel mit einem Durchmesser kleiner 2,5 µm. Je kleiner diese feinen Partikel sind, desto tiefer können sie in den Körper und die Organsysteme eindringen. In Bronchien und Lunge lösen Feinstaubpartikel Entzündungen aus, bei Kindern verlangsamt sich das Lungenwachstum. Weitere Folgen von Feinstaub sind laut Stellungnahme der Leopoldina Herzinfarkte, Schlaganfälle sowie eine beschleunigte Arteriosklerose. Auch im Gehirn wurden entzündliche Vorgänge beobachtet und mit einer schnelleren Entwicklung einer Demenz bei älteren Menschen und einer verzögerten Intelligenzentwicklung bei Kindern in Verbindung gebracht. Neben entzündlichen Reaktionen kann Feinstaub auch auf andere Weise Schäden im Herz-Kreislauf-System hervorrufen. Die Europäische Umweltagentur EEA gibt die Anzahl der vorzeitigen Todesfälle allein in Europa für das Jahr 2018 mit mehr als 400.000 an.

#### Feinstaub ist für 15 Prozent der weltweiten Corona-Todesfälle verantwortlich

Schon länger vermuteten Forscher, dass die Feinstaubbelastung Einfluss auf den Krankheitsverlauf von COVID-19-Patienten hat, da Feinstaub das Immunsystem schwächt und Lungengewebe angreift. Bestätigt wird dies nun durch neue Forschungsergebnisse der renommierten Oxford Universität, die im Fachmagazin „Cardiovascular Research“ veröffentlicht wurden. Demnach gibt es eine Korrelation zwischen hoher Feinstaubbelastung und dem erhöhten Risiko, an COVID-19 zu sterben. Die Wissenschaftler haben berechnet, dass durchschnittlich 15 Prozent der weltweiten Corona-Todesfälle darauf zurückzuführen sind, dass die Opfer über einen längeren Zeitraum belastete Luft eingeatmet haben. Die Forschungsergebnisse legen nahe, dass die Feinstaubbelastung ein wichtiger Faktor ist, der das Mortalitätsrisiko durch COVID-19 erhöht.

#### Wissenschaftliche Studien:



**Leopoldina – Nationale Akademie der Wissenschaften**  
Wissenschaftliche Arbeit „Saubere Luft – Stickstoffoxide und Feinstaub in der Atemluft“ (April 2019)



**University of Oxford**  
Wissenschaftliche Arbeit „Regional and global contributions of air pollution to risk of death from COVID-19“ (Oktober 2020)



**Europäische Umweltagentur**  
Wissenschaftliche Arbeit „Air Quality Report 2020“ (November 2020)

## Informationen zu CO<sub>2</sub>-Ampeln, Klimamessgeräten, Feinstaub-, Pollen- und Partikelzählern

Mit TROTEC-Lösungen können Sie nicht nur saubere, viren-, bakterien-, feinstaub- und pollenfreie Raumluft erzeugen, sondern die Qualität der Raumluft auch sichtbar machen!

**CO<sub>2</sub>-Ampel, Klima-, Partikel- und Feinstaubmessgerät für rundum gute Raumluft: Unsere BQ-Luftqualitätsmessgeräte zeigen Ihnen alle wichtigen Werte auf einen Blick an.**

Der Luftqualitätsmonitor BQ30 sollte in keinem Klassenraum, Wartezimmer, Besprechungsraum, Großraumbüro und Restaurant fehlen, denn diese Umweltmessstation zeigt Ihnen auf einen Blick 5 wichtige Werte für eine gute Raumluft an: Neben der CO<sub>2</sub>-Belastung und den Klimadaten Temperatur und relative Feuchte wird Ihnen auch die Feinstaubbelastung in den Partikelgrößen PM2.5 oder PM10 angezeigt. Die CO<sub>2</sub>-Belastung ist ein wichtiger Indikator für Lüftungsmaßnahmen und die ermittelten Feinstaubpartikelgrößen schließen nicht nur lungengängigen und oft gesundheitsschädlichen Feinstaub (z. B. durch Verkehrsbelastung), sondern auch Pollen ein – z. B. wichtig für Allergiker!

### CO<sub>2</sub>-Wert als Luftqualitäts-Indikator

In Räumen mit hoher Personenanzahl können CO<sub>2</sub>-Ampeln als grobe Orientierung für gute oder schlechte Luft dienen, denn Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>) ist ein sicherer Indikator für einen Luftwechsel. Eine CO<sub>2</sub>-Konzentration bis zu 1.000 ppm zeigt unter normalen Bedingungen einen hygienisch ausreichenden Luftwechsel an. Schon bei einem CO<sub>2</sub>-Wert von 1.500 ppm nimmt die Konzentrationsfähigkeit spürbar ab und Kopfschmerzen sowie Müdigkeit bis hin zur Schläfrigkeit können einsetzen. Bei Werten über 1.000 ppm sollte der Raum so belüftet werden, dass die Werte wieder im Bereich von 400–500 ppm liegen. CO<sub>2</sub>-Ampeln können somit einen verlässlichen Hinweis liefern, ob, wann und vor allem auch wie lange eine Lüftung notwendig ist.

### WICHTIG:

**CO<sub>2</sub>-Werte sagen nichts über das Infektionsrisiko aus! Die Aufstellung von CO<sub>2</sub>-Sensoren bedeutet nicht, dass eine CO<sub>2</sub>-Konzentration kleiner 1.000 ppm vor der Infektion mit SARS-CoV-2 schützt. Die CO<sub>2</sub>-Konzentration ist keine Messgröße des Infektionsrisikos, denn ein Zusammenhang zwischen CO<sub>2</sub>-Konzentration und Viren- bzw. Bakterienbelastung besteht nicht. Auch bei niedriger CO<sub>2</sub>-Konzentration kann ein Infektionsrisiko bestehen, z.B. dann, wenn infizierte Personen einen frisch gelüfteten Raum betreten.**

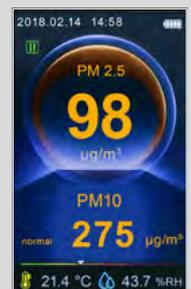
Umgekehrt weisen aber CO<sub>2</sub>-Konzentrationen deutlich oder dauerhaft größer als 1.000 ppm in Schulen, Büros, Restaurants und Privathaushalten auf ein unzureichendes Lüftungsmanagement mit potenziell erhöhtem Infektionsrisiko hin. Dies gilt nicht nur für Fensterlüftung, sondern auch beim Betrieb von Lüftungsanlagen. Neben den CO<sub>2</sub>-Werten und der oft gesundheitsschädlichen Feinstaubbelastung sind aus hygienischer Sicht, und unabhängig von SARS-CoV-2, auch die richtige relative Luftfeuchte zwischen 40 und 60% wichtig, um einerseits bei zu trockener Luft unter 30% r. F. ein Austrocknen der Schleimhäute zu verhindern, und andererseits bei hoher relativer Raumluftfeuchte über 60% Schimmelwachstum zu vermeiden.

Alle diese Informationen finden Sie auf einen Blick beim BQ30-Raumluftmonitor. Neben dem BQ30 finden Sie im TROTEC-Programm auch weitere professionelle Luftqualitätsmessgeräte wie das BQ20, das PC200 oder das PC220, die neben der Luftqualitätskontrolle beispielsweise auch zum Test von Filteranlagen verwendet werden können.

## CO<sub>2</sub>-Konzentration und Lüftungsbedarf

CO <sub>2</sub> in ppm	Beurteilung
6.000	Gesundheitlich bedenkliche CO <sub>2</sub> -Konzentration; Belastung sollte nur kurzzeitig sein; weitere Befindlichkeitsstörungen treten auf
5.000	Max. Arbeitsplatzkonzentration; begrenzter Aufenthalt von max. 8 Stunden täglich
2.000	Indikator für eine gesteigerte Ansteckungsgefahr aufgrund erhöhter Aerosolpartikeldichte!
1.500	Max. Innenraumrichtwert; Kopfschmerzen, Müdigkeit und Schläfrigkeit möglich
1.000	Behaglichkeitsgrenze, lufthygienisch noch akzeptabel (nach Max von Pettenkofer)
500–800	CO <sub>2</sub> -Konzentration auf unbedenklichem Innenraum-Niveau
350–450	Frische, natürliche Umgebungsluft

### BQ30



### Aufstellungshinweis:

Bitte möglichst weit entfernt von Fenstern und Türen platzieren. Am besten dort aufstellen, wo die Luft am schlechtesten ist.

### BQ20



### PC200 PC220





**Produktwebseite**  
Die offizielle Internetseite  
des AirgoClean® One



[de.trotec.com/airgoclean-one](http://de.trotec.com/airgoclean-one)



**Produktwebseite**  
Die offizielle  
Internetseite des TAC V+



[de.trotec.com/tacv-plus](http://de.trotec.com/tacv-plus)

**BÜROS HOTELS  
WARTEZIMMER  
SCHULEN KITAS  
ARZTPRAXEN  
DISCOS GESCHÄFTE  
GASTRONOMIE  
FITNESSSTUDIOS  
BESPRECHUNGSRÄUME**

**Anwendungen**  
nach Branchen sortiert



[de.trotec.com/tacv-plus-branchen](http://de.trotec.com/tacv-plus-branchen)



**Luftreiniger-FAQ**  
Alle Antworten zur  
Virenluftfiltration



[de.trotec.com/filter-know-how](http://de.trotec.com/filter-know-how)



**Referenzen**  
Zufriedene Kunden berichten über  
den Einsatz unserer Luftreiniger



[de.trotec.com/tacv-plus-kunden](http://de.trotec.com/tacv-plus-kunden)



**Förderungen sichern!**  
Aktuelle Informationen zu den  
Programmen von Bund und  
Ländern



[de.trotec.com/foerderung](http://de.trotec.com/foerderung)



**Online-Shop**  
Die TROTEC-Luftreiniger  
einfach online bestellen



[de.trotec.com/virenfiltration-shop](http://de.trotec.com/virenfiltration-shop)



**Business-Leasing oder Miete**  
Leasen oder mieten Sie unsere  
TAC-Hochleistungsluftreiniger  
zu attraktiven Konditionen.

Wir beraten Sie gerne persönlich  
und berechnen das für Sie  
optimale Angebot.



**Die größte Auswahl**  
an Luftreinigern für  
Büro, Praxis und Wohnräume



[de.trotec.com/airgoclean](http://de.trotec.com/airgoclean)



**Sinnvolle Ergänzungen  
zu TAC-Luftreinigern**  
Acrylglas-Schutzwände mit  
umlaufender Aerosolschutzkante



[de.trotec.com/schutz](http://de.trotec.com/schutz)



**Lüften oder Luftreinigung?**  
Reicht Lüften wirklich aus?  
Alle Informationen auf  
einer Themenseite:



[de.trotec.com/lueften](http://de.trotec.com/lueften)



**Lösungen gegen Feinstaub**  
Feinstaub ist gesundheits-  
schädlich. Wir informieren:



[de.trotec.com/feinstaub](http://de.trotec.com/feinstaub)

## Sie haben Interesse an den TROTEC-Hochleistungsluftreinigern?

Unsere Luftreinigungs-Experten beraten Sie gerne:

Telefon: +49 2452 962-730 • [info@trotec.de](mailto:info@trotec.de)

Oder besuchen Sie uns im Heinsberger TROTEC STORE. Hier erleben Sie unsere Luftreiniger live im Einsatz und erfahren aus erster Hand, wie sich das Corona-Ansteckungsrisiko reduzieren lässt.

TROTEC STORE • Industriestraße 56 • 52525 Heinsberg • [www.trotec.de/store](http://www.trotec.de/store)

**TROTEC**  
AT WORK.