



---

KANDEM IHR PARTNER FÜR INDIVIDUELLE LICHTLÖSUNGEN SEIT  
ÜBER 130 JAHREN

---

# KANDEM*air* 100

– PRODUKTBE SCHREIBUNG

KANDEM LEUCHTEN GMBH  
NIKOLAUS-OTTO-STRASSE 3-5  
65582 DIEZ/LAHN, DEUTSCHLAND  
T: +49 (0) 6432 / 91 31 - 0  
F: +49 (0) 6432 / 91 31 62  
M: INFO@KANDEM.DE  
W: WWW.KANDEM.DE

PARTNER FÜR DIE SCHWEIZ  
LEMAN TELECOMMUNICATION GMBH  
CHEMIN DES EPINGLIS 21  
CH-1257 LA-CROIX-DE-ROZON  
M: INFO@LEMANTEL.CH  
W: WWW.LEMANTEL.CH



# KANDEM *air*

– PRODUKTBESCHREIBUNG

## KANDEM *air* 100

Kompakte Luftreinigung für Fahrzeuge und mehr

[www.kandem.de](http://www.kandem.de)



powered by **RENSAIR**

– KANDEMair 100

## Perfekt für Ihr Fahrzeug

Der Luftreiniger KANDEMair100 sorgt für reine Luft im Fahrzeuginneren. Er liefert 38 Kubikmeter saubere Luft pro Stunde. Dank seines flexiblen Designs kann er schnell und einfach an den Kopfstützen der Autositze befestigt oder im Fahrerbereich montiert werden.

Luftverschmutzung kann im Inneren eines Fahrzeugs 10-mal höher sein als im Freien. Unser KANDEMair 100 beseitigt sowohl Feinstaub als auch schädliche Gase:

- PM2,5- und PM10-Feinstaub, einschließlich Staub, Pollen, Ruß, Fasern, Bakterien und Viren.
- Stickstoffdioxid, Schwefeldioxid, Ozon und flüchtige organische Verbindungen, einschließlich Benzol, Toluol, Ethylbenzol und Xylol.

### HOW IT WORKS



EINFACHES LADEN PER USB C  
(LADEN ÜBER AUTO-USB MÖGLICH)



PRAKTISCHER GURT  
ZUM TRAGEN UND BEFESTIGEN



HEPA FILTER  
(EINFACH AUSWECHSELBAR)

## - TECHNOLOGIE

VENTILATOR

DUALFILTER

TRAGEGURT



## Perfekte Kombination aus HEPA-Filter für Feinstaub und Nanokohlefilter für Gase

- **Anschließen und Loslegen:**  
Es sind keine Änderungen am Belüftungssystem des Fahrzeugs erforderlich.
- **Patentierte Luftstromtechnik:**  
Ein leistungsstarker Lüfter sorgt dafür, dass saubere Luft effizient alle Passagiere im Fahrzeug erreicht.
- **Effektive Reinigung:**  
Entfernt mehr als 99 % der Schmutzpartikel und Gase.
- **Installation:**  
Praktische Anwendung: Einfach an einen USB-Anschluss im Auto oder einen Stromadapter anschließen.

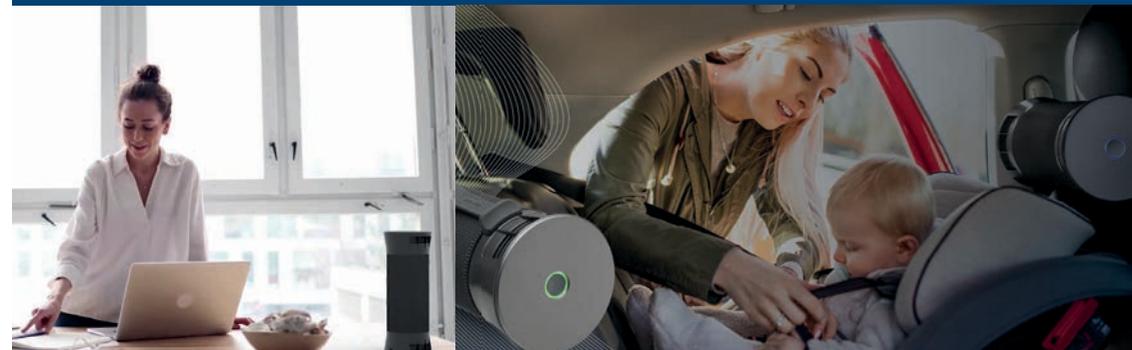
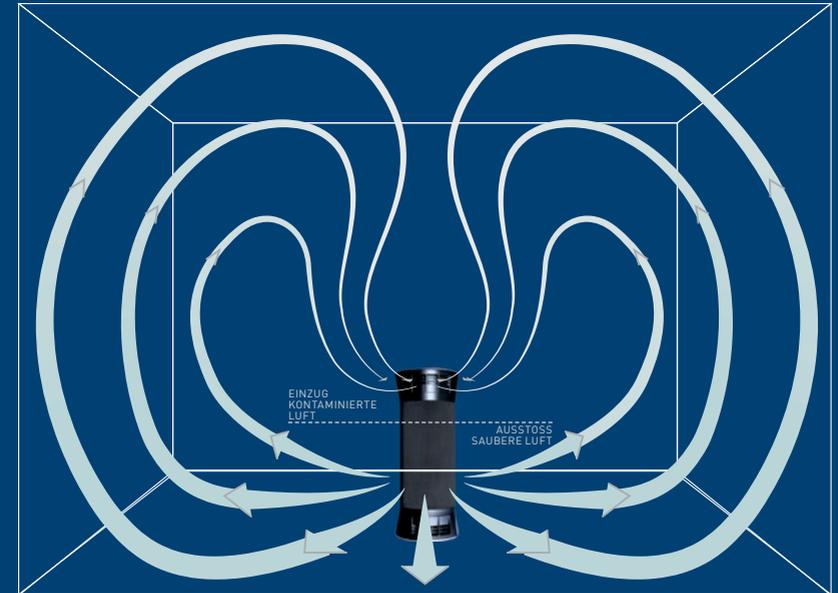
- KANDEM<sup>air</sup> 100

## 360°-Luftstrom

Der Luftreiniger KANDEM<sup>air</sup> 100 saugt die kontaminierte Luft in einem Umkreis von 360° Grad des Luftreinigers gleichermaßen ein.

Die saubere Luft wird gleichmäßig in alle Richtungen ausgestoßen. Der Luftreiniger stößt die saubere Luft in einem 360° Grad-Luftstrom parallel zum Boden aus. Dies verbessert die Durchlüftung des Raumes und fördert die ringförmige Zirkulation des Luftstroms im ganzen Raum, so dass die saubere Luft von den Wänden und der Decke in den gesamten Raum zurückprallt.

Wichtig ist, dass die ringförmige Strömung Partikel und Aerosole nach unten drückt – weg von dort, wo man sie einatmet.



## TECHNISCHE DATEN

Maße: H: 31 cm Ø 12 cm

Luftstrom: 38 m<sup>3</sup> pro Stunde (ein Standard-Fahrzeuginnenraum hat 3m<sup>3</sup>).

Farbe: Spacegrau, gebürstetes Aluminium, grauer Stoffbezug, graues Trageband

Stromversorgung: USB-C-Eingang, 5 V, 2,1 A (10 W). Stromversorgung über USB-zu-Auto-Netzteil oder andere geeignete USB-Stromversorgung (5 V, 2,1 A)

Filter: HEPA Filter & Nanokohlefilter

## LEISTUNG

KANDEM <sub>air</sub> LUFTSTROMVOLUMEN	KUBIKMETER M <sup>3</sup> /STUNDE	GERÄUSCHPEGEL (DBA)
Normal	38	44
Boost	38+	48

Toleranz +/- 10%

## WARTUNG

Der HEPA-Filter muss alle 1.000 Betriebsstunden ausgetauscht werden, was einfach, sicher und unkompliziert ist.



**KANDEM**<sub>air</sub>

## Die KANDEM<sub>air</sub> 100er Serie





---

KANDEM IHR PARTNER FÜR INDIVIDUELLE LICHTLÖSUNGEN SEIT  
ÜBER 130 JAHREN

---

# KANDEM*air* 110

– PRODUKTBE SCHREIBUNG



KANDEM LEUCHTEN GMBH  
NIKOLAUS-OTTO-STRASSE 3-5  
65582 DIEZ/LAHN, DEUTSCHLAND  
T: +49 (0) 6432 / 91 31 - 0  
F: +49 (0) 6432 / 91 31 62  
M: INFO@KANDEM.DE  
W: WWW.KANDEM.DE

PARTNER FÜR DIE SCHWEIZ  
LEMAN TELECOMMUNICATION GMBH  
CHEMIN DES EPINGLIS 21  
CH-1257 LA-CROIX-DE-ROZON  
M: INFO@LEMANTEL.CH  
W: WWW.LEMANTEL.CH

# KANDEM *air*

– PRODUKTBESCHREIBUNG

## KANDEM*air* 110

Mobiler Luftreiniger mit WLAN-Verbindung

[www.kandem.de](http://www.kandem.de)



powered by **RENSAIR**

## – KANDEM<sub>air</sub> 110

Der mobile KANDEM<sub>air</sub> 110 ist ein kompakter, flexibler Luftreiniger mit Krankenhausstandard. Er entfernt effektiv in der Innenraumluft befindlichen Feinstaub, darunter Krankheitserreger (Viren und Bakterien), Pollen, Staub und Schimmel.

Dank der bewährten HEPA-, UVC- und Zentrifugal-Luftstromtechnologie von Rensair kann das Gerät bei maximaler Einstellung bis zu 400 m<sup>3</sup> Luft pro Stunde reinigen.

Der Q08A verfügt über 5 Luftstromgeschwindigkeiten, was den Nutzern mehr Flexibilität bietet, und ist im Verhältnis zur Luftfördermenge außergewöhnlich leise. In der minimalen Lüftereinstellung reinigt er 90 m<sup>3</sup> Luft pro Stunde bei einem nahezu unhörbaren Geräuschpegel von 32 dBA.

Der Luftreiniger verfügt über einen Touchscreen und WLAN-Verbindung und kann dadurch ganz einfach aus der Ferne gesteuert werden. Dadurch kann die Reinheit der Luft während und unmittelbar nach Zeiten hoher Raumnutzung verbessert und gleichzeitig während längerer Abwesenheit Energie gespart werden.

Das Nettogewicht des Luftreinigers beträgt lediglich 10 kg, wodurch das Gerät leicht durch den Raum bewegt werden kann.



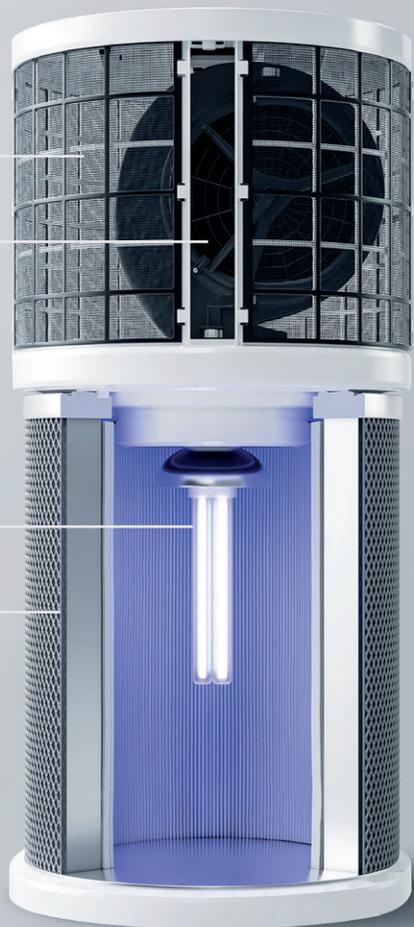
## – TECHNOLOGIE

VORFILTER

VENTILATOR

UV-C-LAMPE

HEPA-13-FILTER



## Einzigartige, patentierte Kombination aus HEPA und UV-C

- Die Luft strömt durch die abnehmbaren Vorfilter an der Oberseite. Der Vorfilter fängt größere Luftpartikel und Staub ein, sodass diese gar nicht bis zum HEPA-Filter vordringen. Dies verlängert die Lebenszeit des HEPA-Filters. Die Vorfilter können einfach und schnell herausgenommen werden, um sie abzusaugen. Ein leistungsstarker Lüfter drückt die vorgefilterte Luft anschließend nach unten in den zylinderförmigen HEPA-13-Filter.
- Der robuste Zentrifugal-Ventilator sorgt für einen höheren statischen Luftdruck, als die Axial-Ventilatoren herkömmlicher Luftreiniger. Dadurch, dass die Luft nach unten durch den Filter gedrückt wird, und nicht gesaugt, wird ein höheres Luftstromvolumen erzeugt und weniger Energie verbraucht.
- 99,97 % der Viren, Bakterien und anderen in der Luft vorhandenen Mikroorganismen werden eingefangen, sobald sie die Oberfläche des H13-HEPA-Filters erreichen. Der kontinuierliche Luftstrom sorgt dafür, dass die Mikroorganismen an der Filteroberfläche haften bleiben.
- Eine UVC-Lampe mit 18 Watt, die in der Mitte des Zylinders angebracht ist, beleuchtet pausenlos die Oberfläche des HEPA-Filters. Dies gewährleistet eine kontinuierliche und vollständige Desinfektion der Filteroberfläche. Die DNA und RNA aller Krankheitserreger werden inaktiviert. Dadurch ist stets eine sichere Nutzung und Wartung des Luftreinigers möglich.

- KANDEMair 110

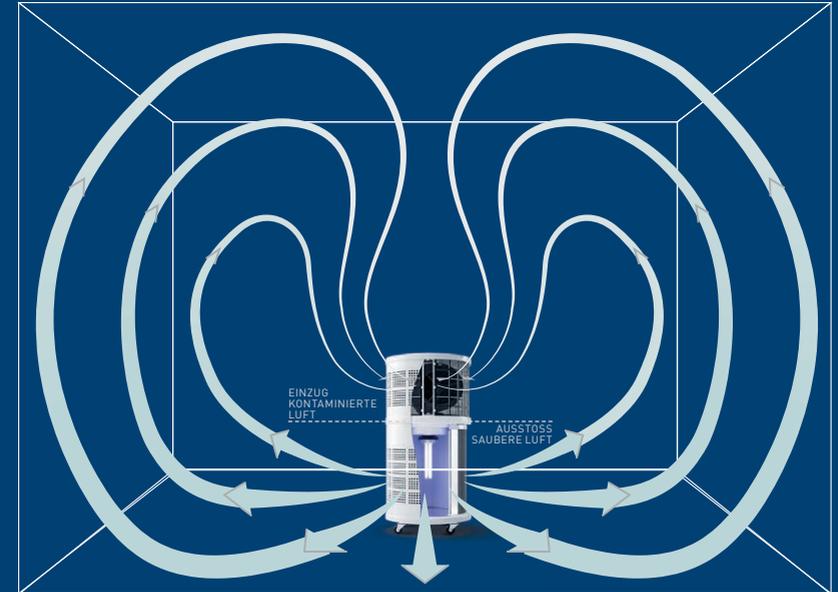
## 360°-Luftstrom

Der Luftreiniger KANDEMair 110 saugt die kontaminierte Luft in einem Umkreis von 360° Grad des Luftreinigers gleichermaßen ein.

Die saubere Luft wird gleichmäßig in alle Richtungen ausgestoßen. Der Luftreiniger stößt die saubere Luft in einem 360° Grad-Luftstrom parallel zum Boden aus. Dies verbessert die Durchlüftung des Raumes und fördert die ringförmige Zirkulation des Luftstroms im ganzen Raum, so dass die saubere Luft von den Wänden und der Decke in den gesamten Raum zurückprallt.

Wichtig ist, dass die ringförmige Strömung Partikel und Aerosole nach unten drückt – weg von dort, wo man sie einatmet.

**KANDEM**air



## TECHNISCHE DATEN

Maße: H: 65 cm Ø 30 cm

Maße der Box: H: 72,5 cm x T: 37 cm x B: 37 cm

Nettogewicht: 9,5 kg

Gesamtgewicht (inklusive Box): 11,3 kg

Farbe: Weiß

HEPA-Filter: EU 13 (EN 1822 Filterklasse H13)

## LEISTUNG

KANDEM <sup>air</sup> LUFTSTROMVOLUMEN	KUBIKMETER M <sup>3</sup> /STUNDE	GERÄUSCHPEGEL (DBA)	ENERGIEVERBRAUCH (W)
Leise Einstellung	100	32	45
Niedrig	210	45	110
Mittel	240	49	120
Hoch	280	54	130
Turbo-Einstellung	400	62	160

Toleranz +/- 10%

**KANDEM**<sup>air</sup>

## ELEKTRISCHE EIGENSCHAFTEN

CE-zertifiziert (UK & EU): 220-240 V, ~50 Hz, IEC C14 zu C13-Anschluss für verschiedene Netzstecker

ETL-zertifiziert (USA & Kanada): 110-120 V, ~60 Hz, US-Netzstecker Typ B

Länge des Netzkabels: 3 m

UVC-Lampe: 18 W, 254 nm Licht

Sensoren: PM2.5-Sensor misst µg/m<sup>3</sup>

Konnektivität: WLAN und Steuerung über die App „Tuya Smart“

## WARTUNG

Die Vorfilter müssen von Zeit zu Zeit gereinigt werden, je nachdem, wieviel Staub sich dort angesammelt hat. Zum Reinigen der Vorfilter drückt man diese nach unten und hebt sie heraus.

Der HEPA-13-Filter und die UVC-Lampe müssen alle 5.000 Betriebsstunden ausgetauscht werden, was einfach, sicher und unkompliziert ist. Das Display des Luftreinigers weist darauf hin, wenn dies erforderlich ist.

## TECHNOLOGIE VON UNABHÄNGIGEN LABOREN GETESTET

Besuchen Sie <https://bit.ly/39h2SGa> oder scannen Sie den QR-Code, um in die unabhängigen Tests von Eurofins, NorConsult, dem Dänischen Institut für Technologie und dem Universitätsklinikum Oslo einzusehen.





---

KANDEM IHR PARTNER FÜR INDIVIDUELLE LICHTLÖSUNGEN SEIT  
ÜBER 130 JAHREN

---

# KANDEM*air* 120

– PRODUKTBE SCHREIBUNG



KANDEM LEUCHTEN GMBH  
NIKOLAUS-OTTO-STRASSE 3-5  
65582 DIEZ/LAHN, DEUTSCHLAND  
T: +49 (0) 6432 / 91 31 - 0  
F: +49 (0) 6432 / 91 31 62  
M: INFO@KANDEM.DE  
W: WWW.KANDEM.DE

PARTNER FÜR DIE SCHWEIZ  
LEMAN TELECOMMUNICATION GMBH  
CHEMIN DES EPINGLIS 21  
CH-1257 LA-CROIX-DE-ROZON  
M: INFO@LEMANTEL.CH  
W: WWW.LEMANTEL.CH

# KANDEM *air*

– PRODUKTBESCHREIBUNG

## KANDEM*air* 120

Mobiler Luftreiniger mit HEPA- & UV-C-Technologie

[www.kandem.de](http://www.kandem.de)



powered by **RENSAIR**

## - KANDEM<sub>air</sub> 120

LUFTEINLASS-  
ÖFFNUNGEN

LUFTAUSLAS-  
SÖFFNUNGEN



### BEDIENFELD

Drei Luftstromstärken mit Timer-Funktion  
Auto-Modus: Der interne Partikelzähler passt den  
Luftstrom automatisch an die Umgebungsluft an

### ELEKTROSTECKER

An das jeweilige Land angepasst

### FERNBEDIENDUNG

Betrieben durch AAA-Baterien

### RÄDER FÜR DIE TRANSPORTFÄHIGKEIT

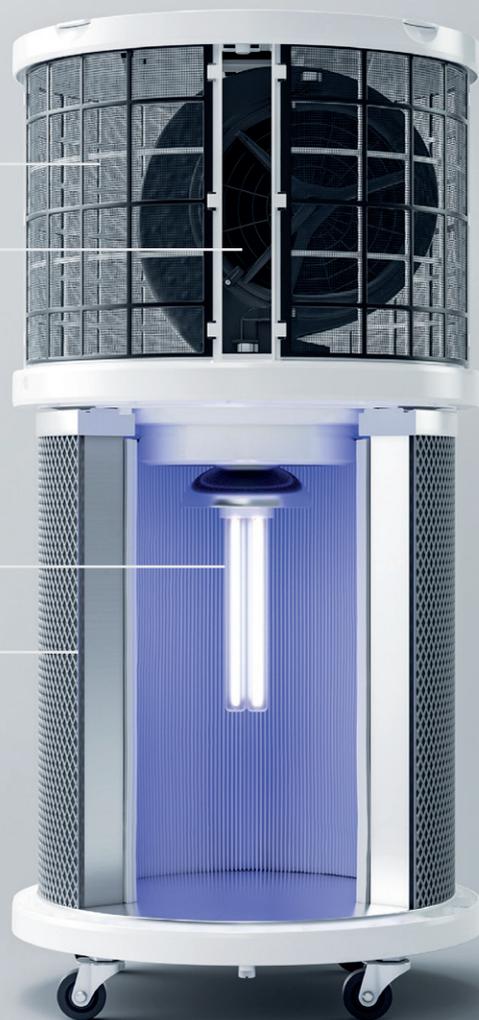
– TECHNOLOGIE

VORFILTER

VENTILATOR

UV-C-LAMPE

HEPA-13-FILTER



## Einzigartige, patentierte Kombination aus HEPA und UV-C

- Die Luft strömt durch die abnehmbaren Vorfilter an der Oberseite. Der Vorfilter fängt größere Luftpartikel und Staub ein, sodass diese gar nicht bis zum HEPA-Filter vordringen. Dies verlängert die Lebenszeit des HEPA-Filters. Die Vorfilter können einfach und schnell herausgenommen werden, um sie abzusaugen. Ein leistungsstarker Lüfter drückt die vorgefilterte Luft anschließend nach unten in den zylinderförmigen HEPA-13-Filter.
- Der robuste Zentrifugal-Ventilator sorgt für einen höheren statischen Luftdruck, als die Axial-Ventilatoren herkömmlicher Luftreiniger. Dadurch, dass die Luft nach unten durch den Filter gedrückt wird, und nicht gesaugt, wird ein höheres Luftstromvolumen erzeugt und weniger Energie verbraucht.
- 99,97 % der Viren, Bakterien und anderen in der Luft vorhandenen Mikroorganismen werden eingefangen, sobald sie die Oberfläche des H13-HEPA-Filters erreichen. Der kontinuierliche Luftstrom sorgt dafür, dass die Mikroorganismen an der Filteroberfläche haften bleiben.
- Eine UVC-Lampe mit 18 Watt, die in der Mitte des Zylinders angebracht ist, beleuchtet pausenlos die Oberfläche des HEPA-Filters. Dies gewährleistet eine kontinuierliche und vollständige Desinfektion der Filteroberfläche. Die DNA und RNA aller Krankheitserreger werden inaktiviert. Dadurch ist stets eine sichere Nutzung und Wartung des Luftreinigers möglich.

- KANDEMair 120

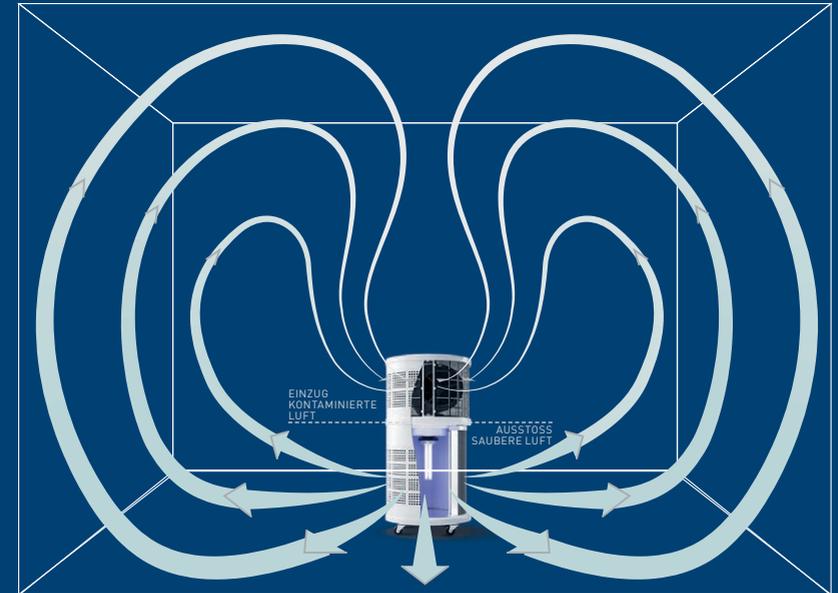
## 360°-Luftstrom

Der Luftreiniger KANDEMair 120 saugt die kontaminierte Luft in einem Umkreis von 360° Grad des Luftreinigers gleichermaßen ein.

Die saubere Luft wird gleichmäßig in alle Richtungen ausgestoßen. Der Luftreiniger stößt die saubere Luft in einem 360° Grad-Luftstrom parallel zum Boden aus. Dies verbessert die Durchlüftung des Raumes und fördert die ringförmige Zirkulation des Luftstroms im ganzen Raum, so dass die saubere Luft von den Wänden und der Decke in den gesamten Raum zurückprallt.

Wichtig ist, dass die ringförmige Strömung Partikel und Aerosole nach unten drückt – weg von dort, wo man sie einatmet.

**KANDEM**air



## TECHNISCHE DATEN

Maße: H: 77 cm Ø 37 cm

Maße der Box: H: 84 cm x T: 43 cm x B: 43 cm

Nettogewicht: 18 kg

Gesamtgewicht (inklusive Box): 21 kg

Farbe: Weiß

HEPA-Filter: EU 13 (EN 1822 Filterklasse H13)

## LEISTUNG

KANDEM <sub>air</sub> LUFTSTROMVOLUMEN	KUBIKMETER M <sup>3</sup> /STUNDE	GERÄUSCHPEGEL (DBA)	ENERGIEVERBRAUCH (W)
Niedrig	330	44	160
Mittel	470	50	180
Hoch	610	60	220

Toleranz +/- 10%

## ELEKTRISCHE EIGENSCHAFTEN

CE-zertifiziert (UK & EU): 220-240 V, ~50 Hz, IEC C14 zu C13-Anschluss für verschiedene Netzstecker

ETL-zertifiziert (USA & Kanada): 110-120 V, ~60 Hz, US-Netzstecker Typ B

Länge des Netzkabels: 3 m

UVC-Lampe: 18 W, 254 nm Licht



## WARTUNG

Die Vorfilter müssen von Zeit zu Zeit gereinigt werden, je nachdem, wieviel Staub sich dort angesammelt hat. Zum Reinigen der Vorfilter drückt man diese nach unten und hebt sie heraus.

Der HEPA-13-Filter und die UVC-Lampe müssen alle 9.000 Betriebsstunden ausgetauscht werden, was einfach, sicher und unkompliziert ist. Das Display des Luftreinigers weist darauf hin, wenn dies erforderlich ist.

## TECHNOLOGIE VON UNABHÄNGIGEN LABOREN GETESTET

Besuchen Sie <https://bit.ly/39h2SGa> oder scannen Sie den QR-Code, um in die unabhängigen Tests von Eurofins, NorConsult, dem Dänischen Institut für Technologie und dem Universitätsklinikum Oslo einzusehen.



## - FAKTEN ZU UV-C STRAHLUNG

**UV-C-Strahlung** (= kurzwellige, ultraviolette Strahlung) wird seit Jahrzehnten erfolgreich zum **Abtöten von Krankheitserregern**, etwa zur Desinfektion von Trinkwasser, Wasser für Industrieanlagen, Ballastwasser von Schiffen, Wasser in der Fischzucht und in privaten Gartenteichen, eingesetzt.

**Wissenschaftliche Studien** weisen zudem eindeutig nach, dass UV-C-Strahlung auch schon seit vielen Jahren **zuverlässig zur Entkeimung der Luft, der Desinfektion von Oberflächen sowie zur Entfernung von Gerüchen bzw. der Verbesserung der Raumluftqualität** eingesetzt wird.

UV-Strahlung ist eine optische Strahlung im Wellenlängenbereich von 100 nm bis 400 nm (= Nanometer, 1 nm = 1/1.000 mm). Die UV-Strahlung gliedert sich in UV-A-, UV-B- und UV-C-Strahlung. Dabei liegt die UV-C-Strahlung im Wellenlängenbereich zwischen 100 nm bis 280 nm. Der gesamte UV-Strahlungsbereich ist für das menschliche Auge nicht wahrnehmbar; der sichtbare Bereich beginnt erst bei ca. 380 nm (tiefblau) bis 780 nm (dunkelrot). Besonders wichtig ist der Bereich bei 254 nm. Bei UV-Licht dieser Wellenlänge wird die DNA von Viren, Bakterien und Sporen besonders stark absorbiert und dadurch zerstört. Die meisten UV-C-Geräte nutzen spezielle Lampen, die genau diese Wellenlänge erzeugen und somit besonders wirksam Keime abtöten.

Eigentlich ist Licht nur eine elektromagnetische Welle – wie auch Mikrowellen, Röntgenstrahlen oder Radioaktivität. Je nach Wellenlängenbereich sind Materialien dafür durchsichtig oder die Strahlung wird absorbiert und z.B. in Wärme umgewandelt. Wellenlängen, die länger als 780 nm sind, bezeichnet man als Infrarotstrahlung oder Wärmestrahlung. Darüber hinaus auftretende Wellenlängen kommen z.B. in den aus der Küche bekannten Mikrowellen zum Einsatz. Auf der Erde treten in erster Linie Infrarotstrahlung, sichtbares Licht und UV-A- / UV-B-Strahlen auf. Sie haben positive als auch negative Auswirkungen. Ein positives Beispiel ist die Photosynthese im Chlorophyll der Pflanzen, sie erzeugt Sauerstoff. Die UV-B-Strahlung bildet Vitamin D über die Haut, aber leider auch den krebserregenden Sonnenbrand. Da UV-C-Strahlung Augen- und Hautschäden erzeugt, ist es von Vorteil, dass sie fast komplett von der Erdatmosphäre absorbiert wird.

**UV-C-Strahlung leistet einen wichtigen Beitrag zur schnelleren Eindämmung der aktuellen Corona-Pandemie.** Die DNA von Viren, Bakterien, Hefen oder Sporen (= Schimmelpilze) wird durch UV-C-Strahlung aufgebrochen und die Vermehrung gestoppt. Je höher die sogenannte Log-Rate (Log4 = Reduktion um 99,99 %), desto weniger Keime verbleiben und können als Basis für eine erneute Verkeimung dienen. Um eine vorgegebene Keimreduktion (Log-Rate) zu erreichen, werden – je nach Virus, Bakterium, Hefen oder Sporen – sehr unterschiedlich hohe „Dosisraten“ an UV-C-Strahlung benötigt. Dieser Bereich ist sehr gut erforscht, so dass es Tabellen mit Dosiswerten für die meisten der häufig auftretenden Keime gibt. Sporen aus Schimmelpilzen benötigen allerdings häufig sehr hohe Dosen an UV-C-Strahlung. Wichtig ist bei der Dosis eine Kombination aus Leistung und Zeit. Je länger eine Oberfläche oder ein Luftvolumen bei konstanter Leistung bestrahlt wird, desto geringer die Keimanzahl. Bei gleichbleibender Zeit ergibt sich eine höhere Dosis, wenn mit höherer Leistung bestrahlt wird.

Interessant beim Einsatz eines Gerätes zur Luftentkeimung mittels UV-C-Strahlung ist die Tatsache, dass neben Viren (u.a. SARS-CoV, Windpocken, Masern, Hepatitis A) und Bakterien (u.a. E-Coli, Legionellen, Anthrax, Clostridien), Hefen und Schimmelpilzen auch die sogenannten VOC's (= flüchtige organische Lösungsmittel), die u.a. aus Baumaterialien, Farben und Teppichen ausdampfen, reduziert werden. Genau aus diesem Grund werden spezielle UV-C-Strahler auch in Abluftsystemen von Lackierbetrieben, Mastbetrieben oder auch Großküchen zur Reduzierung der Geruchsbelastung oder der Belastung mit organischen Lösungsmitteln eingesetzt.

Der Einsatz von UV-C-Strahlung bei der Abfüllung von Lebensmitteln in derart vorbehandelte Behälter ermöglicht heute deutlich längere Haltbarkeiten ohne Zusatz von Konservierungsstoffen.

### Quellen:

ZVEI Presseinformation Nr. 14/2021  
Dr. Christoph Mehlmann, Dipl.-Physiker  
Vertriebsleiter IR & UV DACH & Osteuropa  
DR. FISCHER Gruppe



KANDEM  
AIR

# KANDEM

Wenn Sie weitere Informationen benötigen, kontaktieren Sie uns gerne unter: [info@lemantel.ch](mailto:info@lemantel.ch)