



smart
cube
360

gebäudetechnik.
natürlich.
kompakt.

air cube 450 & 900

Bedienungsanleitung

Version	1.0
Datum	19.06.2023



air
cube

fresh air for future
#freshairforfuture



HINWEIS!

**Lesen Sie diese Anleitung vor Gebrauch sorgfältig.
Bewahren Sie die Anleitung auf.**

Produktinformation

Bezeichnung **air cube 450 & 900**
Produkttyp Lüftungsgerät

Art der Anleitung Bedienungsanleitung
Aktuelle Version 1.0
Datum 19.06.2023

Hersteller

Smart Cube 360 GmbH

Erdweg 12 – 86554 Pöttmes

Tel.: +49 (0) 82 53 – 48 69 40

Email: info@smarcube360.de

Internet: <https://www.smarcube360.de>

Eine Vervielfältigung oder auszugsweise Verwendung von Inhalten ist genehmigungspflichtig.
Alle Rechte auf Darstellung und Design vorbehalten. Copyright 2023



Inhaltsverzeichnis

Produktinformation	2
Inhaltsverzeichnis	3
1 Hinweise	4
1.1 Zeichenerklärung	4
1.2 Sicherheitshinweise	4
1.3 Wichtige Hinweise	4
1.3.1 Gewährleistung	4
1.3.2 Vernünftigerweise vorhersehbare Fehlanwendung	5
1.3.3 Herstellererklärung	5
2 Komponenten	5
3 Inbetriebnahme	6
3.1 Technische Daten	6
3.2 Luftanschlüsse	6
3.3 Elektrischer Anschluss	6
3.4 Aufstellung	6
4 Betrieb	7
4.1 Programmwahl	7
4.2 Verbundbetrieb air cube 900	7
5 Wartung	8
5.1 Filtertausch	9
5.1.1 Reinigung Vorfilter	9
5.1.2 Filterwechsel	9
5.1.3 Ersatzteile	9
6 Entsorgung	9
7 Filterwartungsprotokoll	10



1 Hinweise

1.1 Zeichenerklärung

	Hinweis: Wichtige Information.
	Sicherheitshinweis: Warnt vor Gefahr für den Menschen.
	Vorsichtshinweis: Warnt vor Gefahr für das Gerät.

1.2 Sicherheitshinweise

Personen, die Arbeiten am air cube Lüftungsgerät ausführen, müssen die Bedienungsanleitung vor Beginn der Arbeiten gelesen und verstanden haben.

- Das Gerät darf nicht in Betrieb genommen werden, bevor die Luftkanäle angeschlossen sind.
- Bei einer neuinstallierten Anlage darf die erste Inbetriebnahme nur durch einen Fachmann vorgenommen werden.
- Die Installationskontrolle muss durch einen qualifizierten Fachmann, durchgeführt werden.

	Bei Gefahr: Gerät abschalten und Stromzufuhr unterbrechen.
	Im Brandfall: Gerät abschalten und Stromzufuhr unterbrechen.
	Führen Sie keine Veränderungen am Gerät durch! Dadurch erlöschen alle Rechtsansprüche.
	Öffnen der Filterdeckel / des Vorfilterdeckels: Gerät abschalten und Stromzufuhr unterbrechen.
	Öffnen des Gerätedeckels: Das Gerät darf nur von einem von Smart Cube 360 geschulten Fachmann geöffnet werden.

1.3 Wichtige Hinweise

1.3.1 Gewährleistung

- Der air cube darf nur innerhalb der vorgegebenen Einsatzgrenzen eingesetzt werden.
- Das Gerät darf nur zur Be- und Entlüftung von beheizten Räumen verwendet werden.
- Bei der Installation, bei Betrieb, bei Wartungs- und Servicearbeiten und bei der Entsorgung des Gerätes müssen bestehende Vorschriften und Richtlinien beachtet werden.
- Das Gerät darf nur unter Einhaltung der länderspezifischen, bestehenden Vorschriften, Regeln und Richtlinien in Räumen und Nutzereinheiten, in denen Feuerstätten aufgestellt sind, betrieben werden. Abgas aus Feuerstätten ist gesondert abzuführen.
- In das Gehäuse des air cube darf nicht gebohrt werden.

Das Gerät darf nur für Verwendungszwecke verwendet werden, für die es aufgrund seiner Bauweise geeignet und von Smart Cube 360 freigegeben wurde. Alle anderen Verwendungen sind nicht zulässig.

Folgenden Einsatzbereiche sind ausgeschlossen:

- Der Betrieb während der Bauphase aufgrund der hohen Staubbelastung.
- Die Verwendung zum Austrocknen von Roh- und Neubauten.
- Das Lüften von mehreren Wohneinheiten.
- Das Lüften von Räumen mit extrem hoher Luftfeuchtigkeit, z.B. Dampfsauna, Hallenbad.
- Das Lüften von Räumen mit extrem hohen Temperaturen.
- Das Lüften von Räumen mit extrem belasteter Abluft (Rauchgase, Chlor, stark fetthaltige Luft, explosive Abluft), z.B. Schwimmbäder, Räume in denen Chemikalien gelagert werden.

Komponenten

- Das Fördern von Luft, die mit aggressiven Dämpfen und verschleißfördernden Stoffen belastet ist.
- Die Integration von Dunstabzugshauben in die Komfortlüftungsanlage wegen des unregelmäßigen Betriebes und der starken Belastung durch Fett.
- Das Abführen von Abgas aus Feuerstätten.

1.3.2 Vernünftigerweise vorhersehbare Fehlanwendung

Die Einsatzgrenzen finden Sie nachfolgend. Jede andere Verwendung wird als unsachgemäße Verwendung betrachtet und kann zu Personenschäden oder Beschädigungen des Geräts führen. Für diese ist der Hersteller nicht haftbar.

Insbesondere bei:

- Nichtbeachten der in dieser Anleitung aufgeführten Sicherheits-, Bedienungs- und Wartungshinweise.
- wenn Arbeiten am Gerät ausgeführt werden, die nicht in dieser Bedienungsanleitung beschrieben sind und diese Arbeiten nicht ausdrücklich vom Hersteller genehmigt wurden.
- Einbau von Ersatzteilen (auch Filter), die nicht vom Hersteller geliefert wurden.
- Regulärer Verschleiß.

Es gelten die Geschäftsbedingungen der Smart Cube 360.

1.3.3 Herstellererklärung

Der air cube stimmt mit den europäischen Produktsicherheitsvorschriften überein.



Am Gerät befindet sich ein Typenschild zur eindeutigen Identifikation.



2 Komponenten

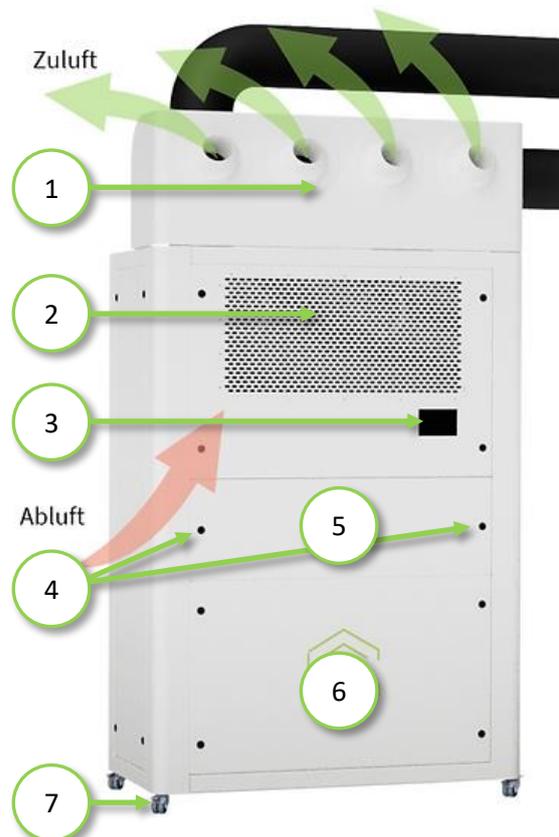


Abbildung: air cube 900

- 1 Zuluftaufsatz „airconvect“ mit Weitwurfdüsen um die perfekt Frischluftverteilung im Raum zu gewährleisten
- 2 Obere Frontblende, mit Abluftgitter
- 3 Bedienteil / Display, Status, Konfiguration
- 4 Drehverschluss
- 5 Mittlere Frontblende/Abdeckung Filter
- 6 Untere Frontblende
- 7 Rollen mit Feststellbremsen



3 Inbetriebnahme

3.1 Technische Daten

Typbezeichnung air cube	450	900
Max. Volumenstrom (bei 75 Pa externem Druck) Zuluft/Abluft [m ³ /h]	450	900
Betriebsvolumenstrom [m ³ /h]	400	850
Ausgelegt für Raumgröße L x B [m]	15 x 8	15 x 15
Personenanzahl EN 16798 Kinder bis 10 Jahre	16	34
Personenanzahl nach EN 16798 Erwachsene	11	24
Höhe [cm] ohne Zuluftaufsatz (mit Zuluftaufsatz)	193 (238)	
Breite [cm]	85	132
Tiefe [cm]	70	
Schalldruckpegel dB	34	34
Gewicht [kg]	195	325
Anschluss Durchmesser Fortluft [mm]	180	250
Anschluss Durchmesser Außenluft [mm]	180	250
Anschluss Durchmesser Zuluft [mm]	180	2 x 180
Elektrischer Anschluss [V]	230	
Spezifische Ventilatorleistung SFP (bei 70 % des max.Volumenstroms) [W/(m ³ /h)]	0,31	

3.2 Luftanschlüsse

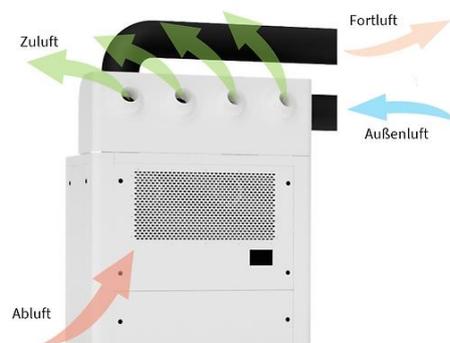


Abbildung: air cube 900

i Fortluft/Außenluft über die Gebäudehülle nach außen bringen. Verrohrung isolieren.

3.3 Elektrischer Anschluss

! **Achtung:** Gerät nur an eine Stromversorgung mit Fehlerschutzstromschalter (FI) anschließen.

Netzstecker am Gerät und in der Steckdose einstecken.

3.4 Aufstellung

! **Wegrollen:** Gerät auf ebenem Untergrund abstellen und Feststellen aller 4 Rollen durch die angebrachten Bremsen.

! **Beschädigung des Gerätes und zusätzliche Lärmentwicklung:** Zuluft und Abluftbereich darf nicht verbaut werden.

- Aufstellung nur durch Fachmann.
- Geeigneten Aufstellungsort auswählen, ausschließlich in beheizten Innenräumen ohne erhöhten Staub oder Aerosolanteil in der Umgebungsluft.
- Bei fehlender Standsicherheit Gerät an der Wand befestigen. (axiale Zugfestigkeit mind. 130 da/N)
- Montagerückstände und Fremdkörper vor Anschluss aus dem Gerät entfernen.

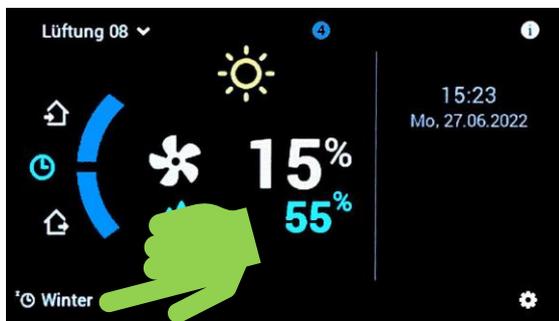


4 Betrieb

Das Gerät wird über eine CO₂ geführte Regelung komplett autark angesteuert. Ein Eingriff in die Programme ist normalerweise nicht erforderlich.

4.1 Programmwahl

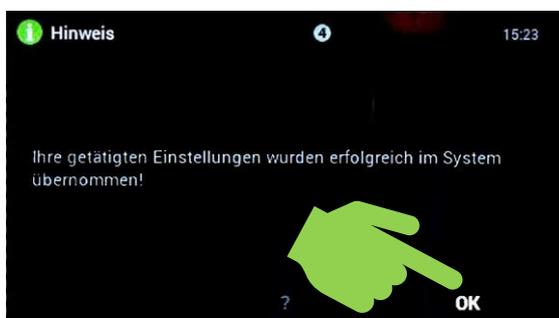
	Programm Sommer Freie Nachtkühlung, Ansaugung frischer Nachtluft.
	Programm Winter Umstellung zur Vermeidung zu starker Auskühlung der Räume und Einsparung von Heizenergie.



Programmtaste betätigen



Gewünschtes Programm auswählen

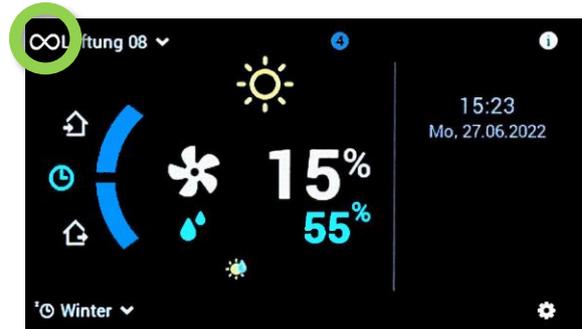


Bestätigen

- Gewähltes Programm ist auf dann auf dem Startbildschirm zu sehen.

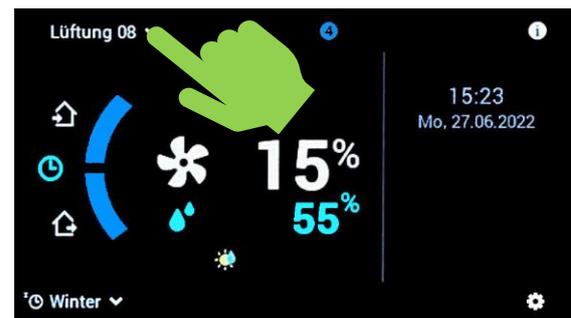
4.2 Verbundbetrieb air cube 900

Es sind im Gerät zwei Lüftungen verbaut (Lüftung 08 & Lüftung 16) die unabhängig voneinander gesteuert werden können. Es ist jedoch stets ein gemeinsamer Betrieb empfohlen.



Gekennzeichnetes Symbol zeigt die Verbundsteuerung an.

Überprüfen sie bei der ersten Bedienung ob bei einer Parameteränderung die Werte auf die zweite Lüftung übernommen werden. Falls dies nicht der Fall ist, bitte folgen sie den der Erklärung auf den nächsten Bildern.

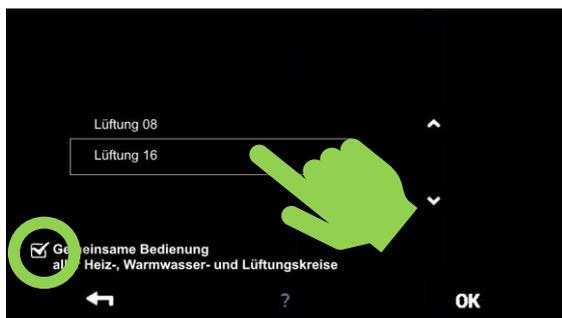


Betätigen Lüftung 08 oder Lüftung 16.

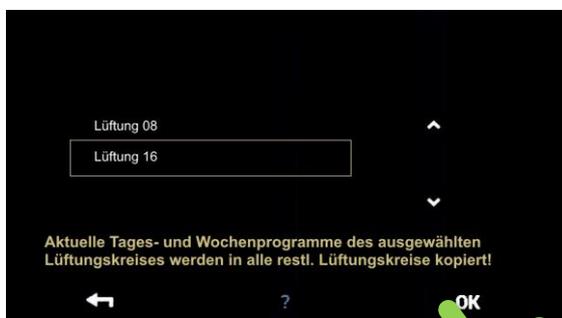


5 **Wartung**

Das Gerät muss regelmäßig kontrolliert und gewartet werden. Die Intervalle für Reinigung und Wartung hängen sehr stark von der Betriebsdauer und der Belastung der Umgebung ab.



Entfernen sie den Haken bei „Gemeinsame Bedienung“ und drücken sie „OK“ wiederholen sie den vorherigen Schritt um wieder in dieses Menü zu kommen. Setzen sie nun den Haken bei „Gemeinsamer Betrieb“ und bestätigen sie mit „OK“.



Nun wird gefragt von welcher Lüftung die Programme übernommen werden sollen. Wählen sie „Lüftung 08“ und bestätigen sie. Nun sollten alle Programmänderungen auf beiden Lüftungen immer synchron erfolgen.



Weitere Informationen

Diese Bedienungsanleitung ist lediglich reduziert auf die nötigsten Einstellungen. Weitere Informationen finden sie in den Bedienungsanleitungen:
 HomeVent® FRT (Lüftungsgerät)
 TopTronic® E BedienModul
 Unter: www.hoval.de



Kundendienst

Smart Cube 360 GmbH
 Erdweg 12 – 86554 Pöttmes
 Tel.: +49 (0) 82 53 – 48 69 40
 Email: info@smarcube360.de
<https://www.smarcube360.de>



Service

Nur qualifiziertes Fachpersonal ist berechtigt die Wartung durchzuführen – Hersteller kontaktieren und Servicetermin vereinbaren.

Serviceleistung	Alle 6 Monate	Jedes Jahr	Alle 2 Jahre
Filtertausch (Luftfilter, Vorfilter)	x		
Reinigung (Gerät außen, Verkleidungsteile)		x	
Reinigung (Gerät innen, Rotationswärmetauscher, Schalldämpfer, Ventilatoren, Fort- und Außenluft)			x
Gerät auf äußerliche Beschädigung prüfen		x	
Schwingungsdämpfer überprüfen		x	
Isolierung auf Beschädigung überprüfen		x	
Lüftung auf Funktion überprüfen (Ventilatoren, Rotationswärmetauscher, Sensorik)		x	
Dichtungen überprüfen und falls nötig tauschen (Rotationswärmetauscher)			x
Zu- und Abluftöffnung überprüfen		x	
Checkliste ausfüllen	x		
Rückmeldung Service an Auftraggeber	x		



5.1 Filtertausch



Filtertausch

Eine halbjährlicher Filtertausch ist für die Funktion notwendig. Zu starke Verschmutzung wirkt sich negativ auf den Luftdurchsatz aus.

Um die Filter zu tauschen, gehen Sie wie folgt vor:

1. Trennen Sie den air cube vom Stromnetz.



2. Öffnen Sie mit dem passenden Schraubenschlüssel (Vierkant 8mm) die mittlere Frontblende. Die Drehrichtung ist beim rechten Drehverschluss - gegen den Uhrzeigersinn, beim Linken im Uhrzeigersinn.



5.1.1 Reinigung Vorfilter

1. Entfernen Sie die Abdeckungen, um den Grobfilter zu erreichen. (beim air cube 900 sind es 2 Abdeckungen)



2. Grobfilter aus der Öffnung ziehen.



3. Grobfilter mit warmen Wasser reinigen und trocknen.

19.06.2023

5.1.2 Filterwechsel

1. Filterdeckel



herausziehen

2. Verschmutzte Filter herausziehen (in einem luftdichten Müllbeutel entsorgen).



3. Filterkammer von Hand oder mit Staubsauger reinigen.
4. Neue Filter einschieben. (Auf die richtige Luftrichtung – Pfeile auf dem Filter – achten)
5. Deckel einsetzen und gut andrücken, Frontblende wieder anschrauben. (Drehverschlüsse in umgekehrter Reihenfolge wieder festziehen.)
6. Gerät wieder ans Stromnetz anschließen.

5.1.3 Ersatzteile

Filtersätze



können direkt über info@smartcube360.de bezogen werden. Verwenden sie nur Filter vom Hersteller!

6 Entsorgung



Entsorgung:

Entsprechend den regionalen Vorschriften entsorgen.





7 Filterwartungsprotokoll

Bitte tragen Sie im nachfolgenden Protokoll die ausgeführten Tätigkeiten ein!

Bsp: Nachdem Sie den Zuluftfilter kontrolliert haben, markieren Sie in der Spalte Zuluftfilter "K" und ergänzen das Datum des Ausführungstages. Falls die Servicearbeiten von mehreren Personen durchgeführt werden, sollte die ausführende Person in der letzten Spalte ihren Namen für evtl. Rückfragen eintragen.

K = Kontrolle

W = Wechsel

R = Reinigung

Nr.	Zuluftfilter	Abluftfilter	Vorfilter	Bemerkung	Datum	ausgeführt durch
1	K / W	K / W	K / R			
2	K / W	K / W	K / R			
3	K / W	K / W	K / R			
4	K / W	K / W	K / R			
5	K / W	K / W	K / R			
6	K / W	K / W	K / R			
7	K / W	K / W	K / R			
8	K / W	K / W	K / R			
9	K / W	K / W	K / R			
10	K / W	K / W	K / R			
11	K / W	K / W	K / R			
12	K / W	K / W	K / R			
13	K / W	K / W	K / R			
14	K / W	K / W	K / R			

KOPIERVORLAGE



smart
cube
360

gebäudetechnik.
natürlich.
kompakt.

smart cube 360 GmbH
Erdweg 12
86554 Pöttmes

Tel. 08253 486 940

info@smartcube360.de
www.smartcube360.de