

# WD-B600.PURE

The Pure-Concept: Großraumbefeuchter funktional + rational

- Hohe Befeuchtungsleistung mit Luftwäschefunktion
- UVC-254nm-Modul zur Keimbeseitigung im Wasserbehälter
- Dauerbetriebseigenschaft
- Steckerfertige Lieferung
- Verdunstungsmedien bei 90°C waschbar (Waschmaschine)
- Das Gerät ist mit 4 Laufrollen ausgerüstet und lässt sich bequem transportieren und aufstellen
- Auto-Restart nach Stromausfällen
- 2-stufige Ventilatorschaltung
- Einfache Bedienung



## The Pure - Die Ideologie

- Keep-it-simple: Einfache Handhabung statt unübersichtlicher Digitaldisplays
- Langlebige mechanische Bauteile statt sensibler / komplizierter Elektronik und Steuerungsplatinen
- Betriebs- und Gesundheitssicherheit durch UV/Dual-Wasserentkeimung
- Ökologisch und ressourcenschonend durch Recycling-Stahlblechgehäuse statt Kunststoff

## Technische Daten

Ventilatorleistung in m <sup>3</sup> /h (Stufe 1/2)	360/820
Befeuchtungsleistung (Liter pro Tag; max.) (Stufe 1/2)	26,0/62,0
Befeuchtungsleistung Praxis (Liter pro Tag; Durchschnitt) (Stufe 1/2)	18,0/29,0
Max. Raumgröße theoretisch in m <sup>3</sup> (Herstellerangabe) (Stufe 1/2)	500/900
Max. empfohlene Raumgröße in m <sup>3</sup> (Praxiserfahrung) mit/ohne Lüftungsanlage	180/280 m <sup>3</sup>
Schalldruckpegel LpA (Stufe 1/2) nach DIN45635-01-KL3 II In db(A) pW 3 Meter	29/42 II 40/54
Stromaufnahme in Watt (Stufe 1/2)	53/60
Stromanschluss	230 V/50 Hz
Gewicht	19,5 kg
Feuchtebegrenzer vorhanden	ja
Wassertank Inhalt	35,0 l
Wasserentkeimung integriert	ja
Abmessung H/B/T	720/625/316 mm
Gerätefarbe	weiß



Hygrostat-Feuchtmelder  
(im Lieferumfang enthalten)

## C+R Automations- GmbH

Nürnbergger Straße 45  
90513 Zirndorf

Tel. +49 (0)911 656587-0  
Fax +49 (0)911 656587-99

E-Mail: [info@crautomation.de](mailto:info@crautomation.de)  
[www.crautomation.com](http://www.crautomation.com)

Änderungen vorbehalten

# Technische Information Luftbefeuchter

## Funktionsweise von Luftbefeuchtern / Luftwäschern

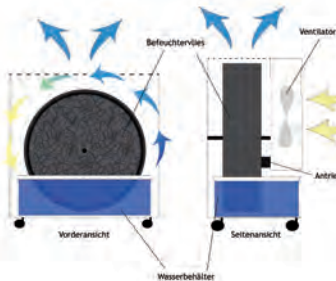


### Die Luft-Befeuchtungs-Systeme

Jedes Verfahren, das Wasser in Form von Tröpfchen/Aerosolnebel/Feinnebel/Dampf freisetzt, beinhaltet die Gefahr, dass sich der Kalk im Wasser löst und an die Raumluft abgegeben wird. Daraus resultieren Kalkniederschlag auf Parkett und Einrichtungsgegenständen.

Zudem besteht bei den Standard-Befeuchtungsverfahren neben der Kalkablagerung das Problem der punktuellen Bildung von „Feuchtluftseelen“: Dampf und Nebel haben eine 100%ige Sättigung der Luft im Ausströmbereich des Befeuchters zur Folge. Deswegen ist im Nahbereich der Ausströmöffnung die Gefahr von Überbefeuchtung gegeben. Die Wasserdampfmenge der Nebler/Verdampfer/Verflüssiger muss für die Luft erst „aufnahmefähig“ werden, also unter den Sättigungspunkt sinken. Beim System der „**Direkt-Implementierung**“ wird die Luft hingegen nie auf Sättigungsvolumen angereichert. Die Luft wird effizient, behutsam und gleichmäßig auf optimal zuträgliche Werte, ohne der Gefahr einer Aerosolbildung (Gesundheitsbelastungs-Gefahr durch Keime) befeuchtet!

Arbeitsweise eines Rotorbefeuchters  
Schematische Darstellung



### Die Funktionsweise der „Direkt-Feuchte-Implementierung“

Ein Verdunstungslaufrad wird durch einen Antriebsmotor in einem Wasserbehälter permanent und gleichmäßig gedreht. Trockene Raumluft wird angesaugt und im Verdunstungsmedium optimal befeuchtet. Staub- und Luftverunreinigungen werden durch diese Luftwäsche reduziert. Die große Oberfläche des Verdunstungsmediums (waschbarer Spezial-Kunststoff) ermöglicht eine effiziente und hygienische Befeuchtung großer Raumvolumen.

# Technische Information Luftbefeuchter

## Funktionsweise von Luftbefeuchtern / Luftwäschern



### UVC-Wasserentkeimung in Luftbefeuchtungsgeräten

Werden Befeuchter in von Personen genutzten Räumen (Wohnraum, Labor, Büro, Museum usw.) eingesetzt, ist eine wirkungsvolle Entkeimungsmechanik unerlässlich.

Die effizienteste Form der Keimreduzierung stellt eine UVC-Desinfektions-einheit im Wasserbehälter dar. Bei wissenschaftlichen Untersuchungen wurde eine problematische Keimbildung in Geräten *ohne* UVC-System-desinfektion nachgewiesen. Aufgrund langjähriger Erkenntnisse in der Anwenderpraxis und begleitender Laboruntersuchungen wurde eindeutig das Rotorbefeuchtungs-System mit Medic UV-Entkeimung als das unbedenklichste Verfahren verifiziert, wie dies zum Beispiel im WD-B600 eingesetzt wird. Der Einsatz von UVC ist die einzige Entkeimungsmethodik, die wegen der absoluten Entkeimungswirkung vom DVGW anerkannt wird. Deswegen beim Einsatz von Befeuchtungsgeräten in von Personen genutzten Räumen unbedingt auf UVC-Entkeimungsausstattung achten!

### Laborzertifiziertes Testergebnis

Im Folgenden der Auszug eines Labortests, durchgeführt vom Institut für Baubiologie. Fokussiert wurde dabei auf die Keimbildung in verschiedenen Befeuchtungsgeräten bei thermophilen Bedingungen: Erregerbedrohende Wirkung bei menschlicher Körpertemperatur.

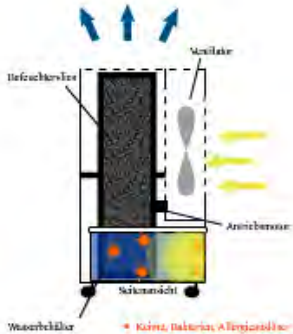
Als Ergebnis der Untersuchung wurde beim Modell WD-B600.Pure eine Wasser-Reinheit ermittelt, die bei anderen Befeuchtungsverfahren unerreicht ist.

Bezeichnung	Proben Nr.	Gesamtkeimzahl thermophile Mikroorganismen bei 37°C				Anmerkungen
		n. n.	<10 <sup>3</sup> [KBE/ml]	10 <sup>3</sup> ...10 <sup>4</sup> [KBE/ml]	10 <sup>4</sup> ...10 <sup>5</sup> [KBE/ml]	
B450/B400	1c			x		
	1d			x		
B600	2c	x				
	2d	x				
Ozonisierer	3c		x			
	3d		x			
Referenzprobe (Leitungswasser)	4c	x				
	4d	x				

Das Befeuchterwasser hat trotz dessen Filterungswirkung und Luftwäsche unbedenklichen Werten entsprochen. Das bekräftigt die Expertenmeinung, dass ein Befeuchtungsbetrieb nur mit einer Wasserentkeimungs-Mechanik als bedenkenlos einzustufen ist.

# Technische Information Luftbefeuchter

## Funktionsweise von Luftbefeuchtern / Luftwäschern



### Die Betriebshygiene

- Verdunstungsmedien des WD-B600 bei 90°C keimfrei waschbar
- Bakterien können gegen UVC-Licht keine Resistenzen bilden und werden durch die Bestrahlung aufgespalten
- Keine Dosierungsfehler
- Keine Chemikalien-Emissionen
- Keine Kalkpartikel-Abgabe an die Luft

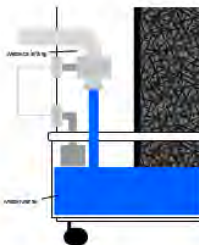
### Der Geräuschpegel

Ein Befeuchter für große Raumvolumina benötigt einen entsprechend leistungsstarken Ventilator. Dies bedingt natürlich einen gewissen „Grundgeräuschpegel“. Umgebungsgeräusche wie z. B. Radio oder TV oder normale Unterhaltungen überlagern das Betriebsgeräusch des Befeuchters. Wir weisen aber eindringlich darauf hin, dass das Gerät keinesfalls in einem Schlafzimmer während der Schlafphase betrieben werden kann – dafür ist der Geräuschpegel zu hoch. Im Preisbereich des WD-B600 gibt es kein anderes Modell, das eine ähnliche Leistung bei akzeptablem Geräuschpegel und den umfassenden Leistungs- und Hygienevorteilen aufweist!



### Version Safety - Die Ausstattung für Museen / Archive / Schulen

- Wahlweise Betrieb mit Wassertank und Direkter-Wasserversorgung 1/2"
- Sicherheits-Wasserzuleitungsschlauch mit Aquastop
- Sicherheitswanne mit Sensor und Wasserwächter
- KEINE Beeinträchtigung bei Verwendung von OSMOSE-WASSER!
- Dauerbetriebseigenschaft
- Auto-Restart nach Stromausfällen
- Kein unbefugtes Ändern der Elektronikeinstellungen
- Keine Verbrühungsgefahr



## Checkliste zur Befeuchterauswahl

Worauf muss beim Kauf eines Befeuchter / Luftwäscher geachtet werden?

### KEIMFREIHEIT/HYGIENE

Keimfrei waschbare Verdunstungsmedien bei 60 - 90°C	✓
Wasserentkeimungs-Mechanik	✓
Chemikalienfreier Betrieb (keine Wasserauffrischer)	✓
Einfache Behälterreinigung	✓

### STROMVERBRAUCH

Geringer bis kein Stromverbrauch im Stand-by-Betrieb	✓
Energieoptimierte Arbeitsweise	✓

### HANDHABUNG/WARTUNG

Einfache Bedienung	✓
Mechanischer Feuchteregler statt empfindlichem Digitalhygrostat	✓
Automatischer Wiederanlauf nach Stromausfall	✓
Luftzirkulationsvolumen (Ventilatorleistung) mindestens 300 m <sup>3</sup> /h	✓
Für den überwachungsfreien Betrieb geeignet	✓
Einfache Wartung & einfacher Teiletausch bei Reparaturen	✓
Langlebige Einbauteile aus Qualitätsfertigung	✓

### BEI DIREKT-WASSERVERSORGUNG ZU BEACHTEN

Hochwertiges Magnetventil	✓
Osmosewasser geeignet (fehlende Leitfähigkeit setzt ansonsten die Automatik außer Betrieb)	✓
Sicherheitswanne	✓
Sensor und Wasserwächter in der Sicherheitswanne	✓
Sicherheits-Wasserzuleitungsschlauch mit Aquastop	✓