



Mit der natürlichen Kraft der Hydroxylradikale

Luftreinigung mit nanoe™ X-Technologie

## Liegt Ihnen die Gesundheit und das Wohlbefinden Ihrer Mitmenschen am Herzen? Dann setzen Sie für die Luftreinigung Klimageräte mit patentierter nanoe™ X-Technologie von Panasonic in Ihren Räumlichkeiten ein.

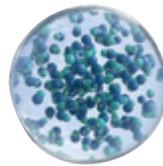
### Natürliches Klima für Ihre Räume

#### Die wohltuende Wirkung der Natur ist uns allen vertraut – doch kennen Sie auch die Kraft der Hydroxylradikale?

Hydroxylradikale (auch OH-Radikale genannt) sind in der Natur reichlich vorhanden und machen sich als „Reinigungsmittel der Natur“ einen Namen, denn sie können bestimmte Schadstoffe, Viren und Bakterien hemmen und unangenehme Gerüche entfernen.

Mit der innovativen nanoe™ X-Technologie wird diese „natürliche Reinigungskraft“ auch in Innenräumen genutzt, um eine sauberere Wohlfühlumgebung zu schaffen.

Dank ihrer geringen Größe können nanoe™ X-Partikel sogar dicht gewebte Stoffe durchdringen und sind auch eine saubere Lösung für Vorhänge, Jalousien, Teppiche, Möbel, Oberflächen. Und selbstverständlich auch für die Luft zum Atmen.



#### nanoe™ X-Partikel

Von Wassertröpfchen umschlossene Hydroxylradikale.



#### Lange Lebensdauer

Die nanoe™ X-Partikel sind äußerst stabil und haben eine lange Lebensdauer, sodass sie größere Distanzen überwinden und sich ihre Wirksamkeit erhöht.



#### Wartungsfreies System

Kein Filterwechsel, kein Wassernachfüllen: Das aus Titan gefertigte nanoe™ X-System arbeitet vollkommen wartungsfrei.



### Ihre Vorteile

- Hemmung von Schadstoffen in der Luft und auf Oberflächen
- Wirksamkeit auch gegen SARS-CoV-2 verifiziert
- Sehr leise bei höchster Leistungsfähigkeit
- Montage als Wand-, Stand- oder Zwischendeckengerät
- Wartungsfreies nanoe™ X-Luftreinigungssystem
- Aufrüstung zur Klimaanlage mit Kühl- und Heizfunktionen jederzeit möglich



### Einsatzbereiche

- Senioren- und Pflegeheime
- Schulen und Kindergärten
- Arztpraxen, Apotheken und Impfzentren
- Büro-, Konferenz- und Verkaufsräume
- Restaurants, Bäckereien und Metzgereien
- Fitness- und Kosmetikstudios
- Privathäuser und Wohnungen
- und viele mehr...

## Luftreinigung mit der Panasonic nanoe™ X Technologie

Die nanoe™ X-Technologie sorgt für höchste Raumluftqualität. Auch eine hemmende Wirkung der von den Klimageräten generierten Hydroxylradikale auf das neuartige Coronavirus (SARS-CoV-2) ist verifiziert\*.

Der große Vorteil der nanoe™ X Generatoren im Vergleich zur Filtertechnik liegt in der effektiven Verteilung der Hydroxylradikale mithilfe der leistungsstarken Ventilatoren und der optimierten Luftleitlamellen der Geräte im ganzen Raum.

In unterschiedlichen Bauformen, Leistungsstärken und Anzahl sind die Geräte für fast alle Raumgrößen und Einbaumöglichkeiten geeignet.

## Heiz- und Kühlsysteme von Panasonic

Tragen Sie sich mit dem Gedanken, Ihre Räumlichkeiten mit einem Klimasystem auszustatten?

Dann machen Sie mit der Installation eines Innengerätes mit nanoe™ X-Technologie den ersten Schritt!

Jederzeit können Sie Ihr Innengerät um die Funktionen der Kühlung, Heizung und Luftentfeuchtung erweitern: Sprechen Sie einfach bei Bedarf Ihren Kälte-Klima-Fachbetrieb darauf an!

## Positive Effekte von nanoe™ X für die Luftqualität

### Geruchsentfernung



Gerüche



Bakterien und Viren



Schimmel



Allergene



Pollen



Gefahrstoffe



Haut und Haare

### Inaktivierung bestimmter Schadstoffe

### Austrocknungsschutz

## Unabhängige Testergebnisse bestätigen hemmende Wirkung auf das neuartige Coronavirus (SARS-CoV-2) durch das Klimagerät von Panasonic mit nanoe™ X

Presseinfo Panasonic Deutschland -Januar 2021-- Panasonic Corporation gab bekannt, dass Texcell, ein weltweit tätiges Auftragsforschungsinstitut, in einer europäischen Premiere die hemmende Wirkung auf das neuartige Coronavirus (SARS-CoV-2) durch ein Klimagerät mit nanoe™ X zertifiziert hat. Texcell belegte 91,4 % der hemmenden Wirkung auf das neuartige Coronavirus in einem Raum von 6,7 m<sup>3</sup> über 8 Stunden.

nanoe™ X ist eine Technologie, die unsichtbare Feuchtigkeit in der Luft einfängt und eine Hochspannung erzeugt, um „im Wasser enthaltene Hydroxylradikale“ zu erzeugen. Hydroxylradikale hemmen das Wachstum von Schadstoffen wie bestimmte Bakterien und Viren. Sie zeichnen sich dadurch aus, dass sie stark oxidativ und hoch reaktiv sind und daher eine kurze Lebensdauer haben. nanoe™ X ist in winzigen Wasserpartikeln enthalten hat eine lange Lebensdauer und kann sich über weite Strecken ausbreiten. Es hat eine hemmende Wirkung sowohl auf luftgetragene als auch auf anhaftende Stoffe.

Im September 2020 und in Zusammenarbeit mit Texcell wies Panasonic die hemmende Wirkung der nanoe™ X-Technologie mit den Vorteilen von Hydroxylradikalen auf das neuartige Coronavirus in einem kleinen Testraum von 45 L mittels nanoe™ X-Generator nach. Für weitere Untersuchungen forderte Panasonic dazu auf, ein Klimagerät mit nanoe™ X in einem größeren Testraum zu verwenden. Selbst unter diesen schwierigen Umständen hat Texcell nun bescheinigt, dass nanoe™ X eine Hemmwirkung von 91,4 % auf das neuartige Coronavirus in einem realen Raum von 6,7 m<sup>3</sup> über 8 Stunden unter Verwendung des Klimagerätes mit nanoe™ X hat. Dieser Test wurde in einer geschlossenen Laborumgebung durchgeführt und war nicht zur Beurteilung der Wirksamkeit in unkontrollierten Wohnräumen gedacht.

Panasonic forscht seit 1997 an der nanoe™-Technologie und hat deren Wirksamkeit in verschiedenen Bereichen nachgewiesen, z. B. bei der Hemmung von pathogenen Mikroorganismen (Bakterien, Pilze und Viren) und Allergenen sowie beim Abbau von PM 2,5-Bestandteilen, die schädliche Auswirkungen auf den menschlichen Körper haben. Panasonic wird das Potenzial der nanoe™ X-Technologie weiter untersuchen, um mögliche Risiken im Zusammenhang mit Luftverschmutzung, wie z. B. neue krankheitserregende Mikroorganismen, zu bekämpfen und auf diese Weise eine gesunde Umgebung für Menschen auf der ganzen Welt zu schaffen.

Als Referenz: Prüfung der hemmenden Wirkung eines Klimageräts mit nanoe™ X auf das neuartige Coronavirus (SARS-CoV-2) in einem Raum von 6,7 m<sup>3</sup>.

Übersicht: Eine vergleichende Überprüfung wurde in einem Raum von 6,7 m<sup>3</sup> durchgeführt, der das neuartige Coronavirus enthielt. (SARS-CoV-2)

**Ergebnisse: Über 91 % der Aktivität des neuartigen Coronavirus (SARS-CoV-2) wurde im Zeitraum von 8 Stunden gehemmt.**

Hinweis: Diese Überprüfung diente der Generierung von Grundlagenforschungsdaten zu den Auswirkungen von nanoe™ X auf das neuartige Coronavirus unter Laborbedingungen, die sich von denen im Lebensraum unterscheiden.

Inaktiviert bestimmte Viren und Bakterien bis zu **99,9 %**



Informationen zur Verifizierung der hemmenden Wirkung von nanoe™ X auf das SARS-CoV-2.

Weitere Informationen zu den Prüfergebnissen:

\* <https://d1n11beycom2nr.cloudfront.net/uploads/user/2caX58lZSRqMB8924SwTcTg/German%20PR%20latest%20results%20AC.pdf>



### Gerät zur Wandmontage

- Integriertes nanoE<sup>™</sup> X-Luftreinigungssystem\*
- Integriertes WLAN-Interface für App-Steuerung
- Aerowings für eine optimierte Luftführung
- Flüsterleise 19 dB(A) (M16, Z20, Z25, Z35)
- Sky Controller Infrarot-Fernbedienung

**Nachrüsten von  
Kühlen, Heizen &  
Entfeuchten  
jederzeit möglich\*\***

Typ			CS-MZ16VKE	CS-Z20VKEW	CS-Z25VKEW	CS-Z35VKEW	CS-Z42VKEW	CS-Z50VKEW
nanoE <sup>™</sup> X Generator 1	Anzahl der Hydroxylradikale/Sek.		4.800 Milliarden					
Max. Raumvolumen bei 8-facher Luftumwälzung pro Stunde	m <sup>3</sup>		72	74	76	82	84	143
Luftmenge	hoch	m <sup>3</sup> /h	576	594	612	660	672	1.146
Schalldruckpegel	flüster/niedrig/hoch	dB(A)	19/24/37	19/24/37	19/25/39	19/28/42	25/31/43	30/37/44
Spannungsversorgung		V/Ph/Hz	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50
Abmessungen	HxBxT	mm	295x919x194	295x919x194	295x919x194	295x919x194	295x919x194	302x1.120x236
Nettogewicht		kg	9	9	10	10	10	12



### Gerät zur Stand- und Wandmontage

- Integriertes nanoE<sup>™</sup> X-Luftreinigungssystem\*
- Optimierte Luftverteilung
- Flüsterleise 20 dB(A) (MZ20, Z25, Z35)
- Sky Controller Infrarot-Fernbedienung
- Optionales WLAN-Interface für App-Steuerung

Typ			CS-MZ20UFEA	CS-Z25UFEAW	CS-Z35UFEAW	CS-Z50UFEAW
nanoE <sup>™</sup> X Generator 1	Anzahl der Hydroxylradikale/Sek.		4.800 Milliarden			
Max. Raumvolumen bei 8-facher Luftumwälzung pro Stunde	m <sup>3</sup>		69	72	74	87
Luftmenge	hoch	m <sup>3</sup> /h	558	576	594	696
Schalldruckpegel	flüster/niedrig/hoch	dB(A)	24/31/44	25/31/44	26/31/44	27/31/44
Spannungsversorgung		V/Ph/Hz	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50
Abmessungen	HxBxT	mm	600x750x207	600x750x207	600x750x207	600x750x207
Nettogewicht		kg	13	13	13	13



### Gerät zur Zwischendeckenmontage

- Integriertes nanoE<sup>™</sup> X-Luftreinigungssystem\*
- Hochleistungs-Turboventilator mit verbesserter Luftführung und 4-seitiger Luftverteilung
- Niedriger Schallpegel bei geringer Drehzahl
- Deckenblende in RAL9010
- Touch-Design Kabelfernbedienung
- Optionales WLAN-Interface für App-Steuerung

Typ			S-36PU2E5B	S-50PU2E5B	S-60PU2E5B	S-71PU2E5B	S-100PU2E5B	S-125PU2E5B	S-140PU2E5B
nanoE <sup>™</sup> X Generator 1	Anzahl der Hydroxylradikale/Sek.		4.800 Milliarden						
Max. Raumvolumen bei 8-facher Luftumwälzung pro Stunde	m <sup>3</sup>		108	123	157	165	270	277	278
Luftmenge	hoch	m <sup>3</sup> /h	870	990	1.260	1.320	2.160	2.220	2.228
Schalldruckpegel	niedrig/mittel/hoch	dB(A)	27/28/30	27/29/32	28/31/36	28/31/37	32/38/45	33/39/46	34/40/47
Spannungsversorgung		V/Ph/Hz	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50
Abmessungen	Gerät   HxBxT	mm	256x840x840	256x840x840	256x840x840	256x840x840	319x840x840	319x840x840	319x840x840
	Blende   HxBxT	mm	33,5x950x950	33,5x950x950	33,5x950x950	33,5x950x950	33,5x950x950	33,5x950x950	33,5x950x950
Nettogewicht		kg	24	24	25	25	30	30	30

\* Verifizierung der hemmenden Wirkung der PANASONIC Klimageräte mit nanoE<sup>™</sup> X-Technologie auf SARS-CoV-2

\*\* Zu erwartende Kühl- bzw. Heizleistungen sind bereits in der Planungsphase zu berücksichtigen.

Es sind entsprechende Außengeräte, Rohrleitungen, Verkabelungen, Montage- und weitere bauseitige Leistungen erforderlich.

Die Inaktivierungsleistung von nanoE<sup>™</sup> X hängt stets von der Größe, der Beschaffenheit und der Nutzung des Raums ab. Dabei ist zu beachten, dass die angegebenen max. Raumvolumen nur einen theoretischen Wert anhand einer 8-fachen Raumlufumwälzung pro Stunde darstellen.

Die nanoE<sup>™</sup> X-Technologie hat das Potenzial zur Verbesserung der Raumlufumqualität, es handelt sich jedoch nicht um ein medizintechnisches Gerät. Die örtlich geltenden Vorschriften zur Gebäudegestaltung sowie Hygieneempfehlungen sind stets einzuhalten.

Technische Änderungen vorbehalten. Keine Gewähr für Vollständigkeit und Richtigkeit der gemachten Angaben. Die Druckfarben der Geräte können von den tatsächlichen Gerätefarben abweichen. Nachdruck, auch in Auszügen, verboten.

Ihr Kälte-Klima Fachbetrieb