



Zu Ihrem Vorteil.
Für unsere Umwelt!

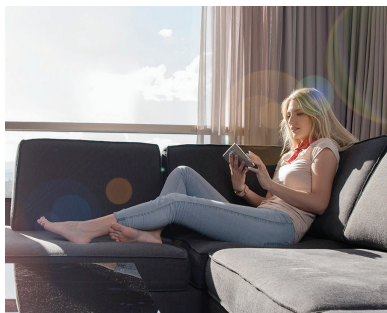
Innovative Klimälösungen

Raumklimageräte I nanoe™ X



BusinessKlima!

intelligent & energiesparend



HomeKlima!

günstig & umweltfreundlich



HygieneKlima!

sicher & sauber



PräzisionsKlima!

effizient & zuverlässig

Panasonic
ideas for life



Unser KlimaService!

Der Service ist nur so gut, wie die Mitarbeiter, die ihn durchführen



Sicht- & Funktionskontrolle

Die Sicht- und Funktionskontrolle erfasst den Ist-Zustand und kann die Verfügbarkeit Ihrer Anlage erhöhen. Sie ist eine zusätzliche Leistung zur Wartung.



Gesetzliche Dichtheitsprüfung

Nicht nur aus ökologischen Gründen muss die Dichtheit der Anlagen gewährleistet sein, vielmehr ist es für die Energieeffizienz zwingend erforderlich, dichte Anlagen zu betreiben.



Vollwartung

Die Vollwartung enthält alle Leistungen der Wartung nach VDMA 24186. Zusätzlich sind auch alle vereinbarten Materialien sowie zusätzlichen Arbeitszeiten enthalten.



Anlagenlebenslauf

Unser Instandhaltungsmanagement wird komplett EDV-basierend geführt. So können wir zusätzlich zum Wartungsmanagement den Anlagenlebenslauf prüfen.



Life Cycle Costing

Unser Life Cycle Costing (Kosten innerhalb eines Lebenszyklus) ist eine Methode, bei der alle Kosten der Klimaanlage über den kompletten Lebenszyklus berücksichtigt werden.



Wartung nach VDMA 24186

Wir erledigen sämtliche Wartungsarbeiten an klima- und lufttechnischen Anlagen unter Einhaltung der rechtlichen Bestimmungen nach VDMA 24186.



Inspektion

Aufgabe der Inspektion ist die Festlegung des Ist-Zustandes. Ihr Ziel ist die Erfassung & Beurteilung von Daten über den momentanen Zustand der Anlagen sowie der Ausrüstung.



Instandsetzung & Reparatur

Unter Reparatur bzw. Instandsetzung wird der Vorgang verstanden, bei dem eine defekte Anlage in den ursprünglichen, funktionsfähigen Zustand zurückversetzt wird.



24h-Soforthilfe

Wir sind immer für Sie da. Das KlimaShop!-Soforthilfebüro ist an 365 Tagen im Jahr 24 Stunden rund um die Uhr für Sie besetzt.



Leasing

Wir bieten Leasing-Verträge mit individuellen Laufzeiten inklusive Dienstleistung, mit oder ohne Anzahlung, Contracting, Vollamortisation, Mietkauf etc.

nanoe™ X – saubere Luft zum Atmen

Die Luft zum Atmen ist ein hohes Gut und muss strengste Qualitätsansprüche erfüllen. Damit Sie zu Hause gesunde, saubere Luft atmen können, hat Panasonic die innovative nanoe™ X- Luftreinigungstechnologie entwickelt

Geruchsentfernung

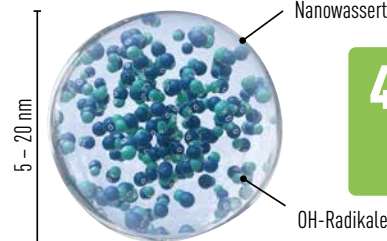
Anti-Virus-/
Anti-Bakterien-Wirkung

nanoe™ X entfernt Gerüche und inaktiviert Bakterien und Viren

Mit Hilfe der durch nanoe™ X erzeugten OH-Radikale wird die schädliche Wirkung von Mikroorganismen inaktiviert. Verglichen mit der nanoe™-Vorgängertechnologie erzeugt der neu entwickelte nanoe™ X-Generator dabei die 10fache Anzahl (4.800 Milliarden pro Sekunde)¹ von OH-Radikalen.

Dadurch wird eine überragende Effektivität bei der Inaktivierung von Bakterien, Viren und Allergenen sowie bei der Geruchsentfernung erreicht. Genießen Sie frische, saubere Luft zu Hause!

Mit nanoe™ X elektrostatisch zerstäubtes, winziges Nanowassertröpfchen



OH-Radikale

1 Geruchsentfernung

nanoe™ X entfernt intensive, unangenehme Gerüche und sorgt für bessere Luft und mehr Wohlbefinden im Raum.

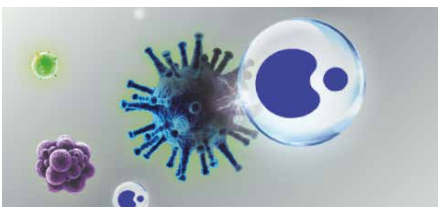
2 Anti-Virus-/Anti-Bakterien-Wirkung

nanoe™ X inaktiviert bestimmte Allergene, Bakterien und Viren.

3 Hautbefeuchtung

Unterstützt die Aufrechterhaltung der natürlichen Hautfeuchtigkeit

Das Wirkungsprinzip der OH-Radikale



Mit nanoe™ X erzeugte OH-Radikale treffen auf schädliche Mikroorganismen...



...und entziehen ihnen Wasserstoffatome (H),...

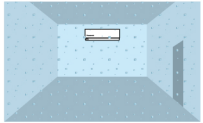


...um so Wasser (H₂O) zu bilden und die schädliche Wirkung der Mikroorganismen zu inaktivieren.

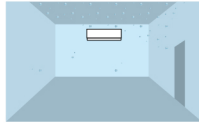
Eigenschaften der mit nanoe[™]X erzeugten Nanowassertröpfchen

1. Längere Lebensdauer Da die mit nanoe[™]X durch elektrostatische Zerstäubung erzeugten negativen Ionen (u. a. OH-Radikale) von den Nanowassertröpfchen umschlossen sind, bleiben sie 3 bis 4 Stunden lang stabil und können sich so im ganzen Raum verbreiten. Wegen des hohen Wasseranteils werden Lufttrockenheit und elektrostatische Aufladung im Raum vermieden.

Verteilung der Ionen im Raum.



Mit nanoe[™]X.
In Nanowassertröpfchen eingekapselte OH-Radikale sind stabil und können sich im gesamten Raum verteilen.



Ohne nanoe[™]X.
Negative Ionen ohne „Wasserhülle“ sind instabil und zerfallen, bevor sie sich im Raum verteilen können.

2. Luftfeuchtigkeit als Basis Der nanoe[™]X-Generator muss nicht mit Wasser befüllt werden, denn die Nanowassertröpfchen werden durch elektrostatische Zerstäubung der normalen Luftfeuchtigkeit erzeugt.

Nanowassertröpfchen sind so klein, dass sie tief ins Textilgewebe eindringen können.

Allergene (z. B. Pollen, Milben und Milbenkot) werden eingefangen und inaktiviert.

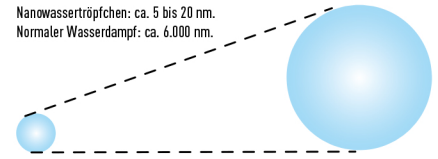


Wasserdampf und Mikroorganismen bleiben auf der Oberfläche des Textilgewebes haften.
Nanowassertröpfchen können tief ins Textilgewebe eindringen.

3. Mikroskopische Größe. Mit nur ca. 1 nm* Durchmesser sind Nanowassertröpfchen viel kleiner als normaler Wasserdampf und können deshalb tief ins Textilgewebe eindringen, um unangenehme Gerüche zu entfernen.

* 1 nm (Nanometer) = 1 x 10⁻⁹ m = 1 Milliardstel Meter

Nanowassertröpfchen: ca. 5 bis 20 nm.
Normaler Wasserdampf: ca. 6.000 nm.



Wirkungsweise der nanoe[™]X-Technologie

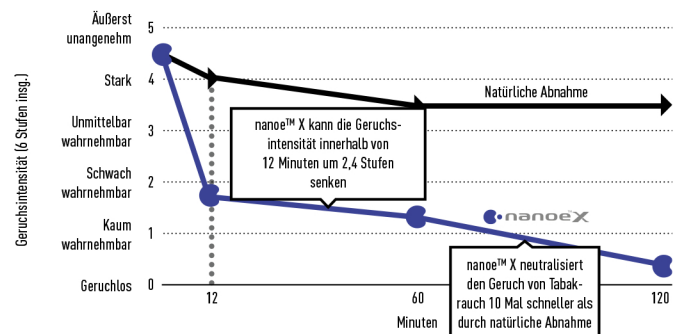
1. Anti-Virus-/Anti-Bakterien-Wirkung Inaktiviert bestimmte Viren / Bakterien / Pollen. Influenza-Virus zu 99,9 % inaktiviert.



Effektivität der nanoe[™]X-Technologie.

Ziel-Substanz	Ergebnis (Inaktivierung)	Prüfbedingungen Größe	Zeit	Prüfinstitut	Prüfbericht-Nr.
Luftgetragene Organismen	Viren (Coliphagen)	10 m ²	6 h	Kitasato Research Center for Environmental Science	KRCES 24_0300_1
	Bakterien (Staphylococcus aureus)	10 m ³	4 h	Kitasato Research Center for Environmental Science	KRCES 21_0142
Anhaftende Organismen	Viren (Coliphagen)	10 m ²	8 h	Japan Food Research Laboratories	13001265005-01
	Viren (Influenza)	1 m ³	2 h	Kitasato Research Center for Environmental Science	KRCES 21_0084_1
	Bakterien (Staphylococcus aureus)	10 m ²	8 h	Japan Food Research Laboratories	13044083003-01
	Tabakgeruch	Entfernt in 2 h	10 m ²	2 h	Panasonic Prüflabor
Zedernpollen	99 %	45 l	2 h	Panasonic Prüflabor	E02-080303IN-03

2. Geruchsentfernung Entfernt an Gardinen und Möbeln haftende Gerüche. Gerüche (Tabakrauch) nach 120 Minuten um 90 % reduziert.

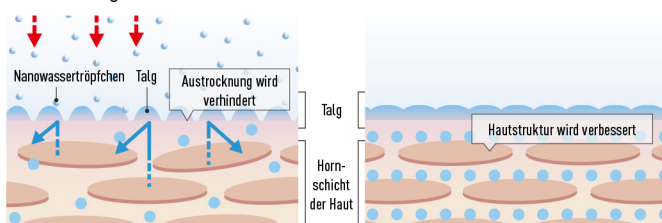


Effektivität der Geruchsentfernung (z. B. anhaltender Geruch von Tabakrauch)

Geruch wird in nur 12 Minuten um 2,4 Stufen gesenkt und innerhalb von 2 Stunden fast vollständig beseitigt. Die Effektivität der Geruchsentfernung hängt von verschiedenen Faktoren ab, z. B. Raumklima (Temperatur / Feuchte), Betriebsdauer, Art der Gerüche und Gewebeart.

- Prüflabor: Panasonic Corporation Analysis Center. - Prüfmethode: Überprüfung der Geruchsintensität auf einer sechsstufigen Skala in einer 10 m² großen Prüfkammer. - Methode zur Geruchsentfernung: Abgabe von Nanowassertröpfchen an die Raumluft. - Ziel-Substanz: Anhaltender Geruch von Tabakrauch. - Prüfergebnis: Senkung der Geruchsintensität um 1,2 Stufen innerhalb von 120 Minuten. - Prüfbericht-Nr.: 4AA33-160615-N04.

3. Hautbefeuchtung Unterstützt die Aufrechterhaltung der natürlichen Hautfeuchtigkeit.



Mit nanoe[™]X.
Nanowassertröpfchen bilden zusammen mit dem natürlichen Talg auf der Haut eine Membran, um die Austrocknung der Haut zu verhindern.

Nach 28 Tagen.
Die Membran verbessert die Struktur der Hornschicht (Stratum corneum) und unterstützt die Feuchtigkeitsregulierung der Haut.

Prüflabor: FCG Research Institute Inc. - Prüfbericht-Nr. 19104.

Zuverlässige Technologie – von führenden Automobilherstellern eingesetzt. Das innovative nanoe[™]X-Luftreinigungssystem von Panasonic wurde vom Automobilhersteller Lexus für die Ausstattung seiner Oberklassemodelle ausgewählt.



KlimaWald!

1 m² Wald pflanzen wir pro kW Leistung.

Weltweit geht der Waldbestand jährlich um etwa 16 Millionen Hektar zurück, die Folgen für unsere Umwelt sind gravierend. Denn Bäume verarbeiten und binden nicht nur CO₂, sie sind außerdem neben den Ozeanen unser größter Sauerstofflieferant. Die Funktionen der Wälder gehen sogar noch weiter, sie schützen vor Bodenerosionen, speichern und reinigen Wasser und haben Erholungsfunktionen für den Menschen.

KlimaWald! - Zum Schutz der Umwelt

Mit der Aktion KlimaWald! setzt KlimaShop! Zeichen und wirkt dem Rückgang der Wälder entgegen, um unsere Umwelt zu schützen. 1 m² Wald werden pro kW Leistung gepflanzt.

Ein Beispiel: Mit nur 10 kW Leistung werden 10 m² Wald gepflanzt und die können pro Jahrzehnt 100 kg CO₂ binden. Die Anzahl der gepflanzten Bäume wird vier Mal im Jahr aktualisiert und auf unserer Website veröffentlicht.

Die von uns bislang weltweit aufgeforsteten Flächen betragen mittlerweile rund 150.000 m².

Das macht eine jährliche CO₂ – Absorption von 150 to.
In einem Jahrzehnt werden so rund 1.500 Tonnen CO₂ eingebunden.

Zu Ihrem Vorteil. Für unsere Umwelt!





KlimaShop!® GmbH
Paul-Lenz-Str. 2
86316 Friedberg
Deutschland

Tel. +49 821 748 66 0
Fax +49 821 748 66 11
info@klimashop.de
www.klimashop.de

Wir sind immer für Sie da
Das KlimaShop!-Soforthilfebüro
ist 365 Tagen, 24h besetzt.
Tel. 01805 / 24 56 56