

Panasonic
ideas for life

Klimageräte



2008/2009 Klimageräte INFOBROSCHÜRE



e-ion-Luftreinigungssystem
mit Patrol Sensor

INVERTER

Erfahren Sie mehr über die einzigartigen Eigenschaften der neuen Panasonic Klimageräte!

Das im letzten Jahr mit großem Erfolg eingeführte e-ion-Luftreinigungssystem konnte weiter verbessert werden. Dank der neuen, optimierten Luftreinigungsfunktion konnte die Abscheiderate im Vergleich zum Vorjahresmodell um 10 % erhöht werden.

Darüber hinaus sorgt die Invertertechnologie für beachtliche Energieeinsparungen. Bei gleicher Nutzungsdauer verbrauchen die neuen Modelle nur etwa halb soviel Energie wie frühere Modelle. Die neue Produktgeneration bietet eine hervorragende Luftqualität und schont dabei die Haushaltskasse, so dass diese Geräte bedenkenlos empfohlen werden können.



Einzigartige Funktion!

Patrol Sensor (Luftqualitätssensor)

Überwachung der Luftqualität den ganzen Tag über



Vorzug

1

e-ion-Luftreinigungssystem mit Patrol Sensor

**Zwei Geräte in einem:
Klimagerät plus Luftreiniger**

Die einzigartigen Panasonic Klimageräte bieten als 2-in-1-Systeme, bestehend aus Klimagerät und Luftreiniger, sowohl eine angenehm klimatisierte als auch eine saubere und gesunde Raumluft.

Zwei Geräte in einem



Neues Panasonic Modell =

Klimagerät



Luftreiniger

Vorzug

2

Inverter-Technologie

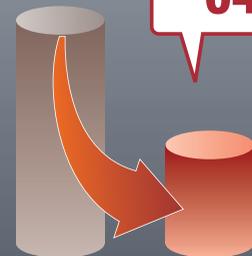
Um 64% verringerter Stromverbrauch

Ein großer Vorzug der Invertergeräte ist ihr erstaunlich hohes Energiesparpotenzial, so dass sie sich hervorragend für den Langzeitbetrieb eignen. Die Energieeffizienz der Panasonic Invertergeräte gehört zu dem branchenweit zu den höchsten. Sie minimieren demzufolge nicht nur Ihre Stromrechnung, sondern helfen auch, Ressourcen zu sparen.

Vergleich des Energieverbrauchs

Reduzierung um

64%



Nicht-Inverter CS-W9DKE

Inverter (2,5 kW) CS-E9HKEW

* Vergleich des Gesamt-Energieverbrauchs im Heizbetrieb zum Erreichen der Solltemperatur (Panasonic-eigene Tests). Testbedingungen: Raum- und Außentemperatur: 7 °C, Solltemperatur: 25 °C, hohe Ventilatorzahl

Inhalt

• e-ion-Luftreinigungssystem	..... S. 4 – 5
• Patrol Sensor	..... S. 6 – 7
• e-ion-Luftfilter	..... S. 8 – 11
• Inaktivierungswirkung der aktiven e-Ionen	..... S. 12
• Hintergrundinformationen	..... S. 13
• Häufig gestellte Fragen	..... S. 14 – 15

Inhalt

• Inverter-Technologie	..... S. 16 – 17
• Was ist ein Inverter?	..... S. 16 – 17
• Flexible Leistungsregelung	..... S. 18
• Rascher Komfort	..... S. 18
• Energieersparnis	..... S. 19
• Flüsterleiser Betrieb	..... S. 19
• Modellübersicht	..... S. 20 – 21
• Technische Daten	..... S. 22 – 23

Modernste Technik

Panasonic – das Original

e-ion-Luftreinigungssystem

e-ion-Luftreinigungssystem mit Patrol Sensor

Aktive e-Ionen werden in den Raum gebracht und binden Staubpartikel, die dann am Luftfilter im Gerät abgeschieden werden.

Es werden drei Billionen e-Ionen in den Raum eingebracht, um Staubpartikel einzufangen. Panasonics einzigartiges System nutzt die Anziehungskraft zwischen positiv geladenem Filter und negativ geladenen Staubpartikeln, um den Staub effektiv auszufiltern und die Luft zu reinigen.

3 Billionen⁺ aktive e-Ionen

2 Positiv geladener e-ion-Luftfilter

3 Aktive e-Ionen

1 Patrol Sensor

*Diese Zahl wurde anhand der nachfolgenden Voraussetzungen berechnet: Tatsächlich gemessene Anzahl e-Ionen in der Mitte eines 13 m² großen Raums: 100.000 pro cm³. Die berechnete Anzahl e-Ionen im gesamten Raum beruht auf einer gleichmäßigen Verteilung.

Die einzigartigen Features der Panasonic Klimageräte

1 Patrol Sensor

Überwachung der Luftqualität den ganzen Tag über!

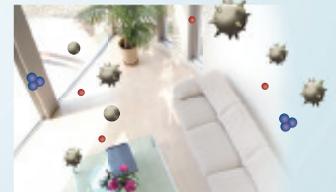
Die Raumluft wird sowohl bei ein- als auch bei ausgeschaltetem Klimagerät überwacht. Überschreitet der Verschmutzungsgrad einen bestimmten Wert, wird automatisch das Luftreinigungssystem gestartet.



3 3 Billionen e-Ionen

Negative Ladung für eine raschere Abscheidung und Inaktivierung von Viren, Bakterien und Schimmelpilzen

Aktive, negativ geladene e-Ionen binden Schadstoffe in der Luft und inaktivieren 99% aller Viren, Bakterien und Schimmelpilze. Das Ergebnis ist eine gesunde Raumluft.

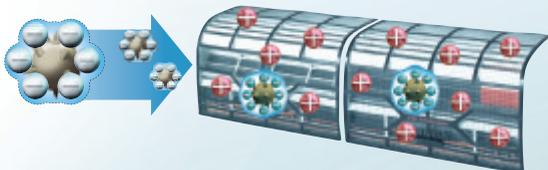


2 Positiv geladener e-ion-Luftfilter

Hohe Filterwirkung durch großen, elektrisch geladenen Luftfilter

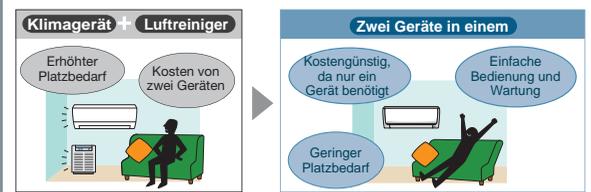
Der Luftfilter deckt die gesamte Frontfläche des Klimageräts ab, so dass Staubpartikel effektiv ausgefiltert werden. Aufgrund der Anziehungskraft zwischen positiv geladenem Filter und negativ geladenen Staubpartikeln entwickelt der Luftfilter eine außerordentlich hohe Staubabscheidewirkung.

Panasonic – das Original



Zwei Geräte in einem

Mit steigender Belastung unserer Umgebungsluft tragen sich immer mehr Menschen mit dem Gedanken, sich einen Luftreiniger zu kaufen, um die Luftqualität zu verbessern. Die Panasonic Klimageräte bieten als 2-in-1-Geräte, bestehend aus Klimagerät und Luftreiniger, sowohl eine angenehm klimatisierte als auch eine saubere und gesunde Raumluft.



1 Patrol Sensor

Überwachung der Luftqualität den ganzen Tag über!

Wenn jemand eine Zigarette raucht oder sich Tiere im Raum befinden, ist die Raumluft rasch mit Gerüchen belastet.

Der Luftqualitätssensor erkennt dies und startet automatisch die Luftreinigungsfunktion.



Überwachte Verschmutzungen



Zigarettenrauch



Küchen-gerüche



Schweiß oder Körpergeruch



Haustiergerüche



Müllgerüche

Das Symbol leuchtet im Betrieb blau.

Funktionsweise

Überwachung

Der Luftqualitätssensor überwacht ständig die Verschmutzung der Luft, ganz gleich, ob das Klimagerät eingeschaltet ist oder nicht.

Erfassung

Der Sensor misst die Verschmutzung und aktiviert über einem bestimmten Schwellwert die Luftreinigung.

Betrieb

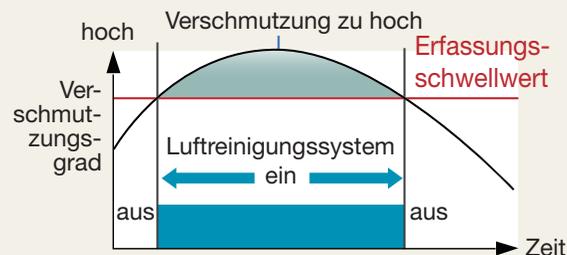
Sobald eine Verschmutzung erfasst ist, wird das Luftreinigungssystem gestartet, um die Raumluft zu reinigen.



Der Patrol Sensor kann über die Fernbedienung ein- und ausgeschaltet werden.

Messmethode

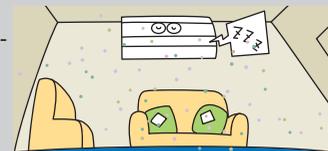
Überschreitet der Verschmutzungsgrad einen bestimmten Wert, wird das Luftreinigungssystem gestartet.



Das Klimagerät erkennt die Luftverschmutzung nicht.

Herkömmliche Filterfunktion

Bei ausgeschaltetem Klimagerät ist auch die Luftreinigungsfunktion nicht in Betrieb. Der in der Luft enthaltene Schmutz kann erst herausgefiltert werden, wenn das Klimagerät eingeschaltet wird.

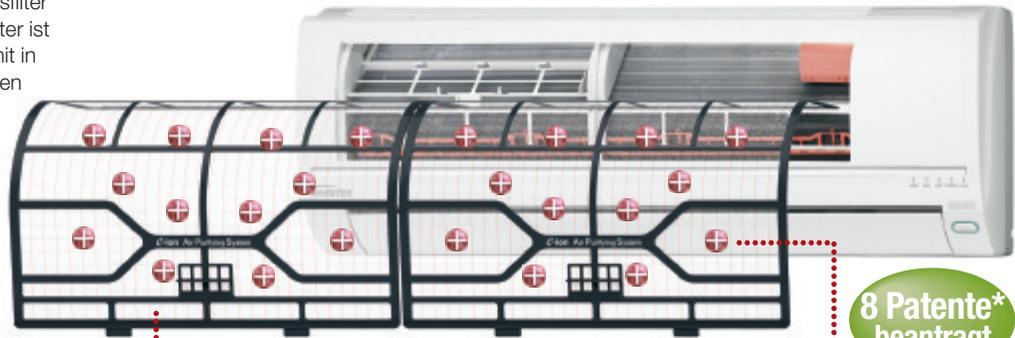


2 e-ion-Luftfilter

Größerer und feinerer e-ion-Filter für effektive Staubabscheidung

e-ion-Luftreinigungssystem / e-ion-Luftfilter

Der Luftfilter hat sich bei diesem einzigartigen Filtersystem zu einem großflächigen Luftreinigungsfilter entwickelt. Der gesamte Filter ist elektrisch geladen und somit in der Lage, dank seiner großen Oberfläche und seiner geringeren Maschenweite Staubpartikel effektiv aus der Raumluft zu filtern.



Panasonic – das Original

8 Patente* beantragt

* Panasonic hat für die e-ion-Luftreinigungstechnologie 8 Patente angemeldet (Stand: November 2007).

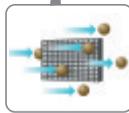
Größerer, feinerer Luftfilter + Elektrostatische Staubabscheidung

Großer Luftreinigungsfilter

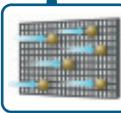
Hohe Abscheiderate dank großer Filterfläche



Bisher
Eine Menge Staub entkommt dem Filter.



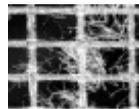
e-ion-Luftfilter
Der Staub wird über eine große Fläche abgeschieden.



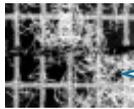
Ultrafeine Filtermaschen

Die Filtermaschen sind sehr fein, so dass selbst kleinste Partikel ausgefiltert werden.

Bisher



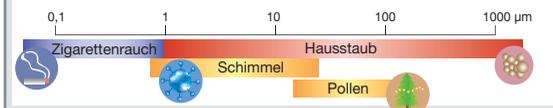
e-ion-Luftfilter



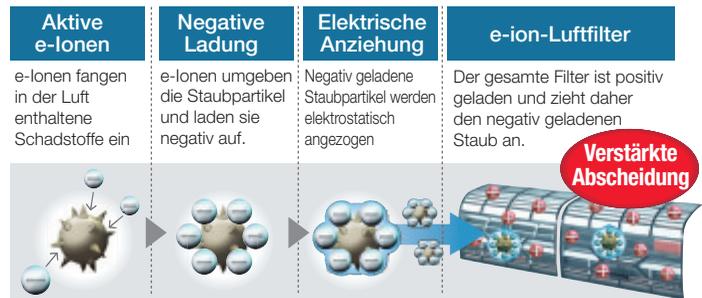
50% feiner

Scheidet auch mikroskopische Staubpartikel ab (100–1000 µm)

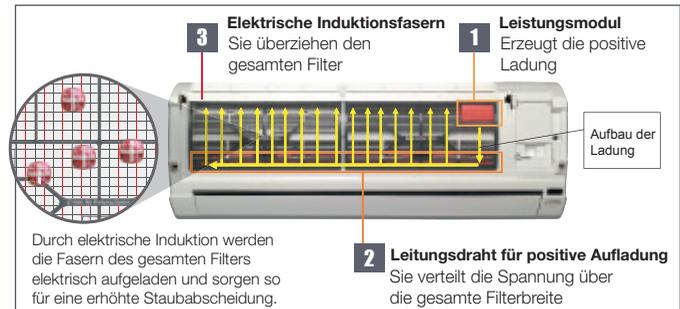
Selbst kleinste Partikel werden abgeschieden!



Aufgrund der Anziehungskraft zwischen den positiven und negativen Ladungen entwickelt der e-ion-Luftfilter eine hohe Staubabscheidewirkung.



Elektrische Aufladung des Luftfilters



Der Rauch-Abscheidetest belegt die außergewöhnliche Reinigungswirkung

Herkömmlicher Filter



Der Rauch wird nur langsam abgeschieden.



noch Rauch vorhanden

e-ion EIN

nach 4 Minuten

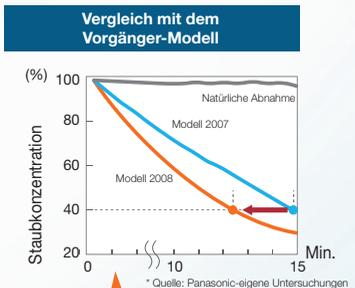
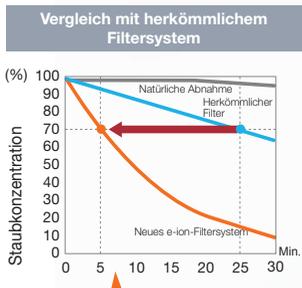
nach 5 Minuten

e-ion-Luftreinigungssystem

Das neue System scheidet die Rauchpartikel viel schneller ab.



Fast kein Rauch mehr vorhanden



Ca. **5,5 mal** *1 wirkungsvoller

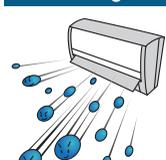
10% wirkungsvoller

*1 In einem knapp 20 m³ großen Raum wurden 5 Zigaretten geraucht. Danach wurde das Klimagerät eingeschaltet und die Abnahme der Partikelkonzentration mit einem Staubmessgerät gemessen.

Das Geheimnis der wirkungsvollen Staubabscheidung

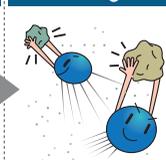
Das Geheimnis der wirkungsvollen Staubabscheidung liegt in drei aktiven Prozessen: der Abgabe von e-Ionen in die Raumluft, der Bindung in der Luft enthaltener Staubpartikel und der Anziehungskraft zwischen positiven und negativen Ladungen.

Ausbringen



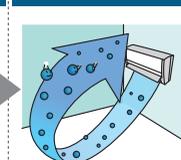
Nach Erkennung einer Verschmutzung erzeugt das System unzählige e-Ionen und gibt sie in den Raum ab.

Einfangen



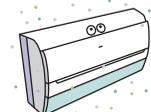
Aktive e-Ionen umgeben die Staubpartikel, inaktivieren sie und laden sie negativ auf.

Abscheiden



Die negativ geladenen Staubpartikel werden durch den positiv geladenen Luftfilter angezogen und abgeschieden.

Herkömmlicher Filter



Ich tue nichts. Ich warte nur.

Der Filter kann nur den Staub abscheiden, der über ihn geführt wird.

Problemlose Reinigung

Geringerer Reinigungsbedarf

- Der Filter muss nur alle zwei Wochen gereinigt werden.
- Der Filter muss nicht ausgetauscht werden.

Nur ein Filtersystem

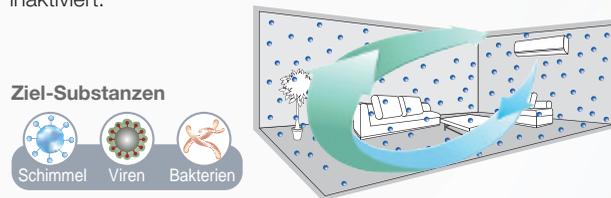


3 Aktive e-Ionen

Inaktivierung von Bakterien und Schimmel in der Raumluft

Aktive e-Ionen werden in den Raum gebracht, um Schadstoffe in der Luft einzufangen und zu inaktivieren.

Auch scheinbar saubere Räume enthalten schädliche Viren, Bakterien und Schimmelpilze. Diese einfach abzuscheiden, reicht nicht aus – sie müssen inaktiviert werden. Durch die Wirkung der e-Ionen werden über 99 % der Viren, Bakterien und Schimmelpilze inaktiviert.



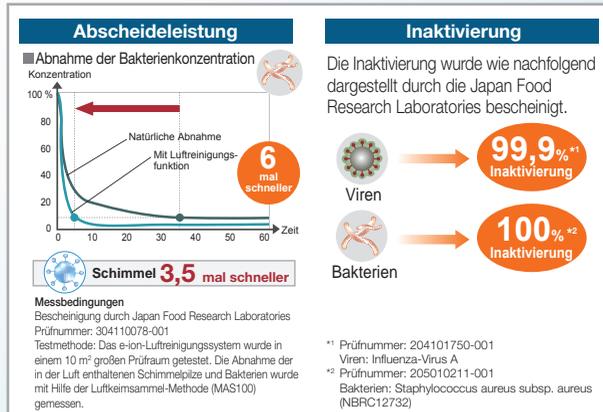
Inaktivierungswirkung der aktiven e-Ionen



Vergleich der Inaktivierungswirkung bei Viren



Prüfnummer: 204101750-001. Viren: Influenza-Virus A
Bescheinigung durch Japan Food Research Laboratories



Hintergrundinformationen

Das Geheimnis der 3 Billionen e-Ionen*



Panasonic wollte ein Klimagerät entwickeln, das nicht nur die Raumtemperatur regelt, sondern auch für eine bessere Luftqualität sorgt. Erreicht wurde dieses Ziel mit einer einzigartigen Luftreinigungsfunktion, die gegenüber dem Vorgängermodell noch weiter verbessert wurde. Die Besonderheit des e-ion-Luftreinigungssystems liegt darin, dass Staubpartikel in der Raumluft mit Hilfe von e-Ionen eingefangen werden. 3 Billionen dieser e-Ionen werden in die Raumluft abgegeben. Sie verteilen sich im gesamten Raum und ermöglichen somit eine äußerst wirkungsvolle Abscheidung von Staubpartikeln. Bis es soweit war, musste Panasonic einige technologische Voraussetzungen erfüllen.

Die Abbildung zeigt einen e-Ionen-Generator.

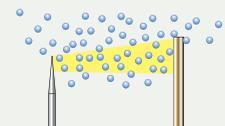
Durch eine an zwei nadelförmigen Elektroden angelegte Hochspannung werden e-Ionen erzeugt. Um zu gewährleisten, dass diese e-Ionen in die Luft abgegeben werden, und dass der e-Ionen-Generator nicht gereinigt werden muss, musste das Entwicklungsteam die optimale Form und Größe des Generators ermitteln und platzierte ihn dann unter einem feinen Filtermaschensystem nahe des Luftaustritts. Dies hat den großen Vorzug, dass der Luftwiderstand minimiert und die Klimatisierungsleistung nicht beeinträchtigt wird. Allerdings wurden nur etwa 300 Milliarden e-Ionen erzeugt, was die Luftreinigungswirkung einschränkte.



Das Problem wurde durch mehrfache Anpassung der Elektrodenform, der Anordnung der Elektrodenspitze und des Elektrodenabstands gelöst. Es entstanden über 20 Prototypen, und zu guter Letzt gelang es dem Team, einen kleinen Generator zu fertigen, der in der Lage war, 3 Billionen e-Ionen zu erzeugen.

Das Ergebnis ist ein Gerät mit einer herausragenden Luftreinigungsfunktion.

* Diese Zahl wurde anhand der nachfolgenden Voraussetzungen berechnet:
Tatsächlich gemessene Anzahl Ionen in der Mitte eines 13 m² großen Raums: 100.000 pro cm³
Die berechnete Anzahl Ionen im gesamten Raum beruht auf einer gleichmäßigen Verteilung.



Die Form der Massenelektrode und die Position der Elektrodenspitze sorgen für eine maximale Anzahl von e-Ionen.

Häufig gestellte Fragen

F Kann das e-ion-Luftreinigungssystem einzeln genutzt werden, ohne dass das Klimagerät kühlt oder heizt?

A Ja.
Es kann durch Drücken der Taste "e-ion" auf der Fernbedienung ein- und ausgeschaltet werden.

F Kann die Luftqualitätsüberwachung (Patrol Sensor) sowohl im Kühlbetrieb als auch alleine verwendet werden?

A Ja.
Sie kann durch Drücken der Taste "PATROL" der Fernbedienung ein- und ausgeschaltet werden, ganz gleich, ob das Klimagerät kühlt bzw. heizt oder nicht.

Hinweis: In der Grundeinstellung wird der Patrol Sensor automatisch mit dem Kühl- bzw. Heizbetrieb aktiviert.

F Wenn der Patrol Sensor eingeschaltet wird, während das Klimagerät ausgeschaltet ist, was passiert dann, wenn er Verunreinigungen erkennt?

A Das Klimagerät wird eingeschaltet, die Luftreinigungsfunktion wird gestartet, aber das Gerät kühlt bzw. heizt nicht.

F Wie hoch ist der Stromverbrauch

- a bei eingeschaltetem Patrol Sensor?
- b bei eingeschaltetem e-ion-Luftreinigungssystem und Patrol Sensor (ohne Kühl-/Heizbetrieb)?

A Der Stromverbrauch ist sehr gering.

a 2,9 W b 29 W

Der Stromverbrauch beträgt bei CS-E9HKEW im Kühlbetrieb 590 Watt (175 bis max. 750 W).

F Schaden e-Ionen dem menschlichen Körper?

A Sie haben keine Auswirkung auf unseren Körper.

F Wie unterscheiden sich e-Ionen von herkömmlichen negativen Ionen?

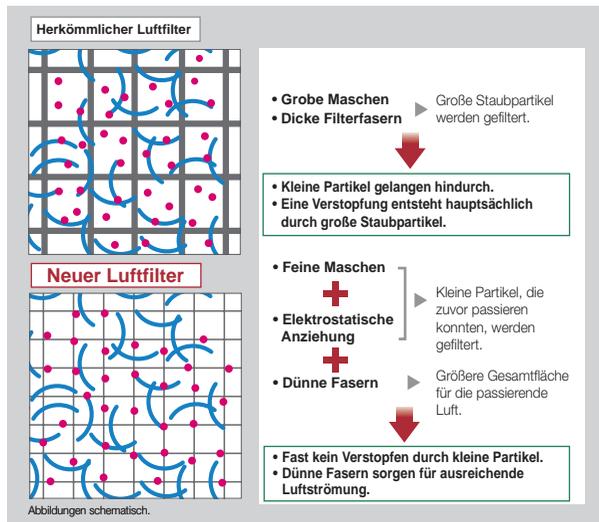
A e-Ionen basieren auf einer einzigartigen, von Panasonic konzipierten Technik und stellen eine weiterentwickelte Stufe von normalen negativen Ionen dar. Sie sorgen im revolutionären e-ion-Luftreinigungssystem für die Luftreinigung und die Inaktivierung von Viren und Bakterien.

F Kann die Berührung des geladenen Filters und des Ionengenerators Stromschläge zur Folge haben?

A Die elektrische Ladung ist dafür zu gering. Zudem ist der Hochspannungsteil mit einer Schutzschaltung versehen, die den elektrischen Strom zur Sicherheit entsprechend regelt.

F Ist das Reinigen des Filters nicht lästig, und ist er nicht schnell mit Staub zugesetzt?

A Überhaupt nicht. Der Filter ist so oft zu reinigen wie ein herkömmlicher Filter (empfohlener Reinigungsabstand etwa alle 2 Wochen). Der e-ion-Filter verfügt über viel dünnere Filterfasern als herkömmliche Filter, so dass der Luftstrom verbessert und ein Verstopfen verhindert wird.



Inverter-Technologie

Klimageräte setzen sich im Privatbereich immer mehr durch. Allerdings werden immer wieder Bedenken geäußert wegen steigender Stromrechnungen und dem Bestreben, Energie zu sparen. Gleichzeitig wächst aber auch der Wunsch nach größerem Komfort. Diesen Forderungen kommt die Inverter-Technologie nach. Inverter-Klimageräte sind bekannt für ihren äußerst energie-sparenden und gleichzeitig hochkomfortablen Betrieb.



INVERTER

Markthintergründe

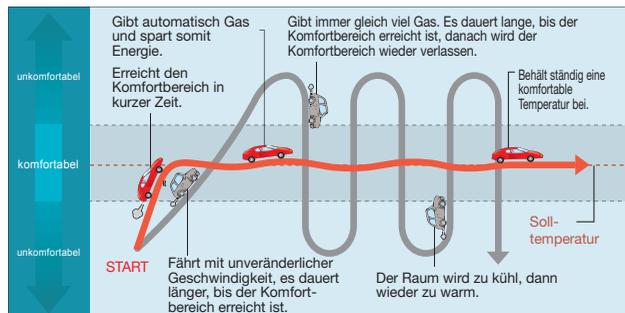
Wachsendes Energiebewusstsein



Was ist ein Inverter?

Die Inverterregelung ist eine Technologie, mit der die Verdichterdrehzahl an die jeweils benötigte Leistung angepasst wird. Mit anderen Worten: Die Verdichterleistung wird je nach Bedarf erhöht oder verringert. Bei Nicht-Inverter-Klimageräten ist die Abgabeleistung immer konstant. Eine Feinanpassung ist nicht möglich.

	Nicht-Inverter	Inverter
Merkmal	Unveränderliche Verdichterdrehzahl	Veränderliche Verdichterdrehzahl
Leistung	Unveränderlich (Ein/Aus)	Anpassbar



— Nicht-Inverter-Klimagerät — Inverter-Klimagerät

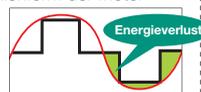
Weitere Vorzüge der Panasonic Klimageräte

DC-Inverter (Hyperwave-Inverter)

Die Original-Invertertechnologie von Panasonic ermöglicht eine hochpräzise Steuerung des Motorstroms. Das Ergebnis ist eine Raumtemperatur, die mit weniger Energie, Vibrationen und Geräuschen auf einem komfortablen Niveau gehalten werden kann.

■ Inverter ohne Hyperwave

Die Wellenform des Stroms weicht von der Wellenform der Motorspannung ab, Energie wird vergeudet.



■ Hyperwave-Inverter

Die Wellenform des Stroms ist der Wellenform der Motorspannung sehr stark angenähert, der Energieverbrauch sinkt.



Vergleich mit der Kurvenfahrt eines Autos

Leistungsverlust, weil der Wagen ausbricht.



Kein Verlust, wenn der Wagen der Spur genau folgen kann.

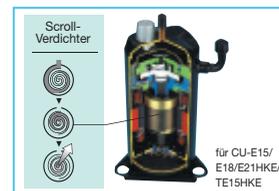


■ e-scroll-Verdichter

Energiesparend: Neue Lager für weniger Vibrationen und geringere mechanische Verluste.

Kompakt und leicht: Neuer Gleichspannungsmotor mit Seltene-Erden-Magnet.

Leise und vibrationsarm: Laufruhige Verdichterspiralen.



1 Flexible Leistungsregelung

Durch den großen Leistungsbereich wird der Raum stets auf der richtigen Temperatur gehalten.

Die Raumtemperatur wird durch die Außentemperatur, durch die Anzahl der Personen im Raum und durch das Öffnen von Fenstern und Türen beeinflusst. Invertergeräte erfassen auch geringe Temperaturänderungen und passen ihre Leistung so an, dass die Temperatur immer angenehm bleibt.

Komfortable Raumtemperatur durch genau abgestimmte Leistungsabgabe!



Weitere Vorzüge der Panasonic Klimageräte

Die Original-Hyperwave-Inverter-Technologie sorgt zusammen mit dem e-scroll-Verdichter für eine noch feinere Inverterregelung. Der Leistungsbereich wird dadurch noch größer, während Energiebedarf, Vibrationen und Betriebsgeräusche verringert werden.

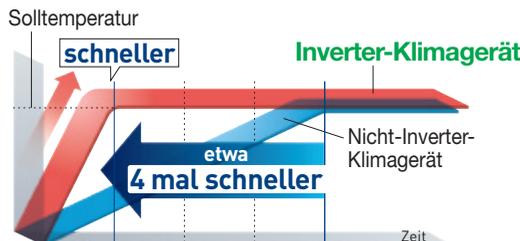
Größerer Leistungsbereich



2 Rascher Komfort

Rasches Kühlen bzw. Heizen des Raums nach dem Einschalten

Ein großer Vorzug von Inverter-Klimageräten besteht darin, dass sie bei Bedarf eine hohe Leistung bieten. Dieses Plus an Leistung wird nur selten benötigt, z. B. beim Einschalten, oder wenn die Zahl der Personen im Raum steigt, oder wenn sehr schnell eine komfortable Raumtemperatur erreicht werden soll.



Inverter-Modell mit 2,5 kW im Heizbetrieb im Vergleich zu einem Nicht-Inverter-Modell

3 Energiesparend

Der Stromverbrauch ist nur halb so hoch wie zuvor!

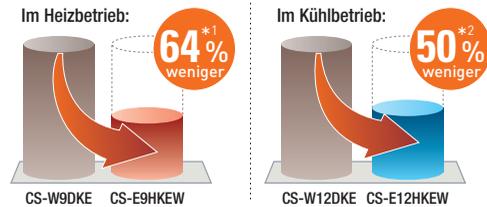
Sehr wirtschaftlicher Betrieb

Nach Erreichen der Solltemperatur läuft ein Inverter-Klimagerät mit geringer Leistung weiter, um den Energieverbrauch zu minimieren. Nicht-Inverter-Klimageräte hingegen werden lediglich ein- und ausgeschaltet und verbrauchen daher mehr Energie. Aus diesem Grund weisen sie einen höheren Stromverbrauch auf.

Höhere Ersparnis bei höherem Bedarf!



Vergleich des Energieverbrauchs



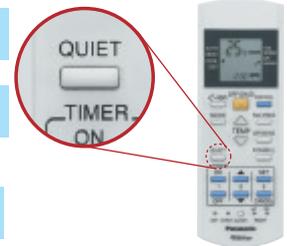
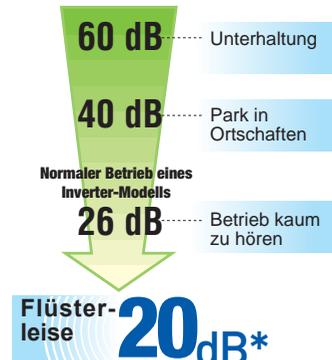
*1 Vergleich des Gesamt-Energieverbrauchs im Heizbetrieb zum Erreichen der Solltemperatur (Panasonic-eigene Tests). Testbedingungen: Raum- und Außentemperatur: 7 °C; Solltemperatur: 25 °C; Ventilatorordrehzahl: hoch

*2 Vergleich des Gesamt-Energieverbrauchs während eines 8-stündigen Kühlbetriebs (Panasonic-eigene Tests). Testbedingungen: Raumtemperatur zu Beginn: 35 °C; Solltemperatur: 25 °C

4 Flüsterleiser Betrieb

Durch Drücken der Quiet-Taste wird der Schallpegel auf 20 dB(A) gesenkt.

Ohne das störende Schaltgeräusch von Nicht-Inverter-Geräten ist der Betrieb so leise, dass sie glauben, das Klimagerät sei ausgeschaltet. Zur Schlafenszeit kann man durch Tastendruck einen superleisen 20-dB-Flüstermodus einstellen.



Fast nicht wahrnehmbar

* CS-E7/E9/E12HKEW; Kühl- und Flüsterbetrieb bei niedriger Ventilatorordrehzahl

Produktübersicht

Single-Split-Inverter



DELUXE



CS-E7HKEW CS-E9HKEW
CS-E12HKEW CS-E15HKEW



CS-E18HKEW CS-E21HKES
CS-E24HKES CS-E28HKE

Single-Split-Inverter



ELEGANCE



CS-TE9HKE
CS-TE12HKE
CS-TE15HKE

PROFESSIONAL für kommerzielle Nutzung



CS-E9HKEA
CS-E12HKEA
CS-E15HKEA

PROFESSIONAL für kommerzielle Nutzung



CS-E18HKEA
CS-E21HKEA

STANDARD



CS-RE9HKE
CS-RE12HKE



CS-RE18HKE
CS-RE24HKE

Single-Split-Inverter



Mini- Standtruhen



CS-E9GFEW
CS-E12GFEW
CS-E18GFEW

Boden-/ Deckengeräte



CS-E15DTEW
CS-E18DTEW
CS-E21DTEW

Rastermaß- kassetten



CS-E15DB4EW
CS-E18DB4EW
CS-E21DB4ES

Kanalgeräte



CS-E15DD3EW
CS-E18DD3EW

Single-Split-Nicht-Inverter

DELUXE



CS-V7DKE
CS-V9DKE
CS-V12DKE
CS-V18DKE
CS-V24DKE
CS-V28EKE

Multi-Split-Inverter



■ Innengeräte

Wandgeräte Deluxe

Nennleistung:
2,2 / 2,8 / 3,2 / 4,0 / 5,0 kW



Einweg-Kassetten

Nennleistung:
2,2 / 2,8 / 3,2 / 4,0 kW



Mini-Standtruhen

Nennleistung:
2,8 / 3,2 / 5,0 kW



Rastermaßkassetten

Nennleistung:
4,0 / 5,0 kW



Boden-/Deckengeräte

Nennleistung: 2,8 / 4,0 /
5,0 kW



Kanalgeräte

Nennleistung:
2,8 / 4,0 / 5,0 kW



■ Außengeräte

2 Räume

4,5 / 5,2 kW



CU-2E15GBE/2E18CBPG

3 Räume

5,2 / 6,8 kW



CU-3E18EBE/3E23CBPG

4 Räume

8,0 kW



CU-4E27CBPG

Modell			(50Hz)	CS-E7HKEW (CU-E7HKE)	CS-E9HKEW (CU-E9HKE)	CS-E12HKEW (CU-E12HKE)		CS-E15HKEW (CU-E15HKE)	CS-E18HKEW (CU-E18HKE)	CS-E21HKES (CU-E21HKE)	CS-E24HKES (CU-E24HKE)	CS-E28HKE (CU-E28HKE)
Kühlleistung	kW	2,05 (0,70 - 2,40)	2,60 (0,80 - 3,00)	3,50 (0,80 - 4,00)		4,40 (0,90 - 5,00)	5,30 (0,90 - 6,00)	6,30 (0,90 - 7,10)	6,80 (0,90 - 8,10)	7,65 (0,90 - 8,60)		
	kcal/h	1760 (600 - 2060)	2240 (690 - 2580)	3010 (690 - 3440)		3780 (770 - 4300)	4560 (770 - 5160)	5420 (770 - 6110)	5850 (770 - 6970)	6580 (770 - 7400)		
EER (Energieeffizienz)	W/W	4,36	4,41	3,68		3,21	3,21	2,85 C	3,21	3,01 B		
DJEV ¹	kWh	235	295	475		685	825	1105	1060	1270		
Heizleistung	kW	2,80 (0,70 - 4,00)	3,60 (0,80 - 5,00)	4,80 (0,80 - 6,50)		5,50 (0,90 - 7,10)	6,60 (0,90 - 8,00)	7,20 (0,90 - 8,50)	8,60 (0,90 - 9,90)	9,60 (0,90 - 11,00)		
	kcal/h	2410 (600 - 3440)	3100 (690 - 4300)	4130 (690 - 5590)		4730 (770 - 6110)	5680 (770 - 6880)	6190 (770 - 7310)	7400 (770 - 8510)	8260 (770 - 9460)		
COP (Energieeffizienz)	W/W	4,41	4,31	3,75		3,50 B	3,69	3,43 B	3,23 C	2,91 D		
Elektrische Daten	Spannung	V	230	230	230		230	230	230	230		
	Betriebsstrom	A	2,2 / 3,0	2,8 / 3,9	4,4 / 5,9		6,3 / 7,1	7,5 / 8,1	9,9 / 9,3	9,7 / 12,1	11,8 / 15,3	
	Leistungsaufnahme	W	470 (170 - 580) 635 (160 - 1020)	590 (175 - 750) 835 (165 - 1340)	950 (185 - 1200) 1280 (175 - 1910)		1370 (215 - 1600) 1570 (245 - 2250)	1650 (215 - 2050) 1790 (245 - 2650)	2210 (215 - 2540) 2100 (245 - 2750)	2120 (350 - 2700) 2660 (360 - 3200)	2540 (350 - 2950) 3300 (360 - 3790)	
Schallpegel	Schalldruckpegel	Innengerät (hoch/niedrig/FL)	dB(A)	37 / 24 / 20 38 / 25 / 22	39 / 25 / 20 40 / 27 / 24	42 / 28 / 20 42 / 33 / 30		43 / 32 / 29 43 / 35 / 32	44 / 37 / 34 44 / 37 / 34	45 / 37 / 34 45 / 37 / 34	47 / 38 / 35 47 / 38 / 35	49 / 38 / 35 48 / 38 / 35
		Außengerät (hoch)	dB(A)	45 / 46	46 / 47	48 / 50		46 / 46	47 / 47	48 / 49	52 / 52	53 / 53
	Schallleistungspegel ²	Innengerät (hoch)	dB	48 / 49	50 / 51	53 / 53		54 / 54	57 / 57	58 / 58	60 / 60	62 / 61
		Außengerät (hoch)	dB	58 / 59	59 / 60	61 / 63		59 / 59	60 / 60	61 / 62	66 / 66	67 / 67
Entfeuchtung	l/h	1,3	1,6	2,0		2,4	2,9	3,5	3,9	4,5		
Luftmenge Innengerät (hoch)	m³/h	612 / 642	624 / 660	672 / 702		702 / 726	912 / 1002	972 / 1038	1014 / 1098	1062 / 1122		
Abmessungen	Innengerät H x B x T	mm	280x799x183	280x799x183	280x799x183		280x799x183	275x998x230	275x998x230	275x998x230	275x998x230	
	Außengerät H x B x T	mm	540x780x289	540x780x289	540x780x289		750x875x345	750x875x345	750x875x345	795x900x320	795x900x320	
Nettogewicht	Innengerät (Außengerät)	kg	9 [33]	9 [34]	9 [34]		9 [48]	10 [48]	10 [49]	11 [67]	11 [70]	
Rohrleitungs-durchmesser	Flüssigkeitsseite	mm [Zoll]	6,35 (1/4")	6,35 (1/4")	6,35 (1/4")		6,35 (1/4")	6,35 (1/4")	6,35 (1/4")	6,35 (1/4")	6,35 (1/4")	
	Gasseite	mm [Zoll]	9,52 (3/8")	9,52 (3/8")	9,52 (3/8")		12,70 (1/2")	12,70 (1/2")	12,70 (1/2")	15,88 (5/8")	15,88 (5/8")	
Leitungslänge	min. - max.	m	3 - 15	3 - 15	3 - 15		3 - 15	3 - 20	3 - 20	3 - 30	3 - 30	
Höhendifferenz		m	15	15	15		15	15	15	20	20	
Zus. Kältemittelfüllmenge		g/m	20	20	20		20	20	20	30	30	
Stromversorgung			Außengerät	Außengerät	Außengerät		Außengerät	Außengerät	Außengerät	Außengerät	Außengerät	
Betriebsbereich	°C	16 - 43 / -5 - 24										

Nenn-Bedingungen

	Kühlen	Heizen
Raumtemperatur	27 °C TK / 19 °C FK	20 °C TK
Außentemperatur	35 °C TK / 24 °C FK	7 °C TK / 6 °C FK

¹ DJEV: durchschnittlicher Jahresenergieverbrauch. Er dient lediglich Vergleichszwecken und bezieht sich auf einen rein theoretischen Wert von 500 Betriebsstunden bei Vollast im Kühlbetrieb.

² Die Schallleistungspegel im Kühlbetrieb basieren auf EUROVENT-Dokument 6/C/006-97. Bei Modellen mit Feinfilter beziehen sich die technischen Daten auf den Betrieb mit entnommenem Filter.

Wichtig: Kupferrohre mit einer Wandstärke kleiner 0,8 mm sind nicht zulässig.

Energie

Die in unseren Produkten eingesetzte energieerhaltende Inverter-Technologie trägt aktiv dazu bei, den Energieverbrauch auf ein Minimum zu reduzieren und die globale Erwärmung zu verhindern.

Werkstoffe

In keinem der von uns vertriebenen Produkte kommen verbotene Substanzen* zum Einsatz. Und um die Umweltbelastung nach der Entsorgung von Produkten so gering wie möglich zu halten, fördern wir die Fertigung von Produkten, die problemloser zu recyceln sind. Zugunsten unserer Umwelt kommt in allen unseren Klimageräten das Kältemittel R410A zum Einsatz.

* Blei, Cadmium, sechswertiges Chrom, Quecksilber, bromierte Flammschutzmittel (PBB, PBDE)

RoHS

Beschränkung
der Verwendung
gefährlicher
Stoffe

Fertigungsbetriebe

Unsere Fertigungsbetriebe in der ganzen Welt sind nach ISO 14001 zertifiziert. Wir setzen verstärkt darauf, die Umweltbelastung durch energiesparende Technologien sowie durch Abfallvermeidung und reduzierten Einsatz chemischer Stoffe zu minimieren.

Umweltmanagement- Zertifizierung



ZERTIFIKATIONSNUMMER NR. P06860001 NACH MS ISO 14001

ZERTIFIZIERT NACH MS ISO 14001: 2004
Panasonic HA Air-Conditioning (M)
Sdn. Bnd. (PHAAM)
Zertifikationsnummer: P06860001