



# Panasonic

Integrierte Lösungen  
für den Einzelhandel



1958

**Erstes Raumklimagerät für den Hausgebrauch.**

Zuvor waren Klimaanlage große Maschinen und nur für die gewerbliche Nutzung vorgesehen. Panasonic entwickelte das erste Fensterklimagerät. Diese Geräte waren leicht und einfach zu installieren und trugen erheblich zur Verbesserung der Wohnqualität in Japan bei.

Im ersten Jahr wurden in Japan 1100 Geräte verkauft. 1960, nur zwei Jahre später, war die Verkaufszahl auf 230.000 gestiegen.

## Panasonic – führend in Heizungs- und Klimatisierungsprodukten

Ausgangspunkt der Unternehmensgeschichte von Panasonic war das Bestreben, stets wertige Dinge herzustellen. Als neu gegründetes Unternehmen verhalfen uns harte Arbeit und Hingabe zur Entwicklung zahlreicher innovativer Produkte und ließen uns schließlich zu dem Elektronikriesen werden, der wir heute sind.

Mit einer über 30-jährigen Erfahrung und einem Vertrieb in mehr als 120 Ländern weltweit ist Panasonic unbestritten eines der führenden Unternehmen in der Heizungs- und Klimabranche.

Mit Hilfe eines vielfältigen Netzwerks aus Fertigungsbetrieben und F&E-Abteilungen entwickelt Panasonic modernste Technologien für innovative Produkte, die weltweit Maßstäbe für die Klimatisierungsbranche setzen. Als global agierendes Unternehmen liefert Panasonic grenzüberschreitend hervorragende Produkte.



**1973**  
Panasonic bringt die erste hoch effiziente Luft/Wasser-Wärmepumpe in Japan auf den Markt.

**1975**  
Panasonic bietet als erster japanischer Klimagerätehersteller seine Produkte in Europa an.

**2008**  
Mit Ethernia wird ein neues Konzept für Klimatisierungssysteme eingeführt: hohe Wirkungsgrade und starke Leistung kombiniert mit anspruchsvollem Design. Außerdem verfügen Ethernia-Modelle über ein sehr innovatives Luftreinigungssystem mit Luftqualitäts-Sensor, mit dem Sie zu Hause jederzeit gesunde, frische Luft erleben können.

**2010**  
Panasonic hat mit Aquarea ein innovatives Niedrigenergie-Heizungs- und Warmwassersystem entwickelt, das selbst bei niedrigen Außentemperaturen hohe Leistungswerte erzielt. Aquarea ist weitaus sauberer, sicherer, günstiger und umweltfreundlicher als andere Systeme, die mit Gas, Öl oder Strom arbeiten.

**2011**  
ECOi, die neue VRF-Lösung. Die neue VRF-Lösung von Panasonic für große Gebäude ist bei 74 % aller Kombinationsmöglichkeiten das energieeffizienteste System auf dem Markt. ECOi erfüllt die höchsten Ansprüche von Planungsbüros, Architekten, Betreibern und Installateuren.

**2012**  
Neue Gaswärmepumpen. Die gasbetriebenen VRF-Systeme von Panasonic eignen sich hervorragend für Anwendungen, bei denen nur eine begrenzte elektrische Leistung zur Verfügung steht. Im Jahr 2012 erweitert Panasonic seine Produktpalette durch neue Gas-Wärmepumpen, die neue ECO G Power, die auch Strom erzeugt, sowie neue Wasserwärmetauscher.

**2013**  
Neue ECOi-Dreileiter-systeme. Höchste Effizienz für die Gebäudeklimatisierung. Unsere neuen 6N-Dreileiter-systeme erreichen bei Vollast einen COP-Wert von 4,77, mit Wärmerückgewinnung liegt er noch höher. Dadurch senkt Panasonic die Umweltbelastung!

**2014**  
Neue Aquarea Kompakt-wärmepumpe T-CAP mit 16 kW. Technische Verbesserungen sorgen für hervorragende Energieeffizienz bei niedrigen Außentemperaturen. T-CAP steht für die Fähigkeit der Geräte, die Nennleistung ohne Zuhilfenahme des E-Heizstabs für das Hydromodul bei Temperaturen bis -15 °C abzugeben (bei Vorlauftemperaturen bis 35 °C).

**Blick in die Zukunft**  
Mit den von Panasonic entwickelten Produkten für die vier Schlüsselfaktoren für Energieeffizienz, Energie einsparen, erzeugen, speichern und intelligent verwalten – kann die Vision einer Lebensweise nahezu ohne CO<sub>2</sub>-Emissionen Wirklichkeit werden.



### Der gesamte Prozess wird von Panasonic kontrolliert

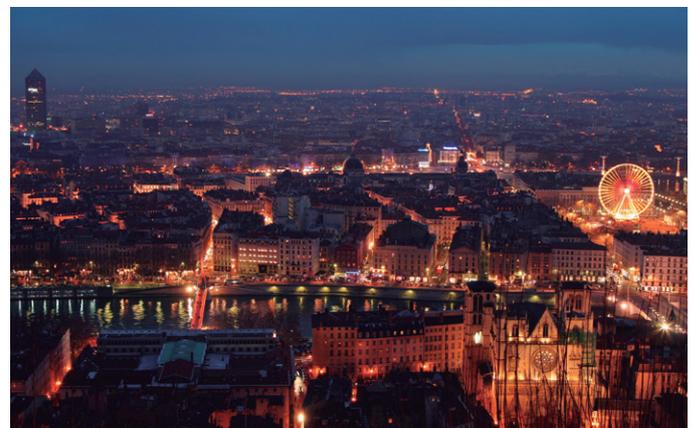
Mit über 91.539 Patenten im Dienste der Kunden gehört Panasonic auch zu den innovativsten Unternehmen weltweit. Das Unternehmen ist entschlossen, in der Branche auch weiterhin eine Vorreiterrolle innezuhaben. Die Produktion erfolgt weltweit in 294 Fertigungsanlagen. Mehr als 200 Millionen gefertigte Verdichter zeugen von der hohen Qualität der Panasonic Klimageräte und Wärmepumpen. Durch dieses Streben nach Exzellenz wurde Panasonic zu einem internationalen Marktführer von Heizungs- und Klimatisierungslösungen für schlüsselfertige Wohnhäuser, mittelgroße Bürogebäude und Restaurants sowie große Gebäude. Die Produkte verfügen über eine maximale Energieeffizienz, entsprechen den strengsten Umweltvorschriften und erfüllen höchste Ansprüche. Panasonic ist sich der großen Verantwortung bewusst, die sich aus der Entwicklung und Fertigung von Heiz- und Kühlsystemen ergibt.

### Panasonic Europa stellt Nachhaltigkeitsstrategie vor

#### Neue Ziele für die CSR-Initiativen und die ökologische Ausrichtung der Geschäftstätigkeiten – Best Global Green Brand 2014



In der Rangliste Best Global Green Brand 2014 des Markenberatungsunternehmens Interbrand erreichte Panasonic erneut den höchsten Rang aller Elektronikhersteller. Dieses Ergebnis spiegelt unser Engagement für Nachhaltigkeit wider. Zum Beispiel durch energieeffiziente Produkte, eine Senkung der CO<sub>2</sub>-Emissionen, eine Erziehung zu mehr Umweltbewusstsein mit unserem Programm 'Kids School – eco learning' und vielen weiteren Maßnahmen.



#### Beispiele für nachhaltige Projekte Panasonic wird Partner von Smart Electric Lyon

Das Projekt Smart Electric Lyon untersucht als Kernaspekt den Stromverbrauch, um Lösungen für das Gebäudeenergie-management der Zukunft zu entwickeln. Dabei wird eine breite Palette innovativer Geräte und Services entwickelt und unter realen Alltagsbedingungen getestet. Auf diese Weise werden Energiesparttechnologien und Möglichkeiten der Verbraucher zum Messen und Kontrollieren ihres Stromverbrauchs wissenschaftlich überprüft. Der Umfang dieses Experiments ist in Europa einmalig: Teilnehmen werden insgesamt 25.000 Privathaushalte, Einzelhändler, Unternehmen und Gemeinden aus dem Großraum Lyon. Die Laufzeit des Projekts beträgt vier Jahre. Forschungsziel sind Elektrosysteme der Zukunft für einen niedrigeren und „besseren“, d. h. intelligenteren Stromverbrauch.





## Panasonic bietet umfassende Lösungen für alle Einzelhandelsanwendungen

### Integrierte Technologien für kommerzielle Anwendungen

Bei uns stehen die Dienstleistungen rund um integrierte Business-to-Business-Lösungen im Mittelpunkt. Dank unserer Erfahrung mit Prozessen, Technologien und komplexen Geschäftsmodellen können wir zur effektiven Senkung Ihrer Kosten effiziente, benutzerfreundliche und zuverlässige Systeme anbieten, denen Sie voll und ganz vertrauen können.

Unsere Produkte lassen sich über Standardprotokolle auch mit Systemen anderer Anbieter kombinieren, um eine optimale Integration zu erleichtern. Als weiteren Vorteil schätzen unsere Kunden die Unterstützung bei Systemintegrationsprojekten durch unsere vielfältigen Services und Lösungen.

Als globaler Konzern stehen uns die nötigen finanziellen, logistischen und technischen Ressourcen zur Verfügung, um komplexe und breit gefächerte Projekte sowohl auf nationaler als auch internationaler Ebene budget- und termingerecht umzusetzen.

Auf der Basis solider Service- und Technikressourcen können die erfahrenen Systemintegratoren von Panasonic umfassende Lösungen für unsere Endkunden entwickeln.

Wir können die Verantwortung für das Gesamtprojekt von der Planung bis zur Fertigstellung übernehmen, z. B. Entwurf der Systemarchitektur, Konfiguration und Inbetriebnahme des Systems, Projektmanagement, Installation, Einbindung von Dienstleistern, sodass unsere Kunden während der gesamten Projektdauer nur einen Ansprechpartner haben.

# Panasonic – Ihr Technologiepartner mit inspirierender Produktpalette



## Kommunikation mit den Mitarbeitern an jedem Ort zu jeder Zeit

Für mobile Mitarbeiter ist eine direkte Verbindung zu Kollegen und Informationsquellen von entscheidender Bedeutung. Mit unseren umfassenden Kommunikationslösungen und drahtlosen Telefonanlagen bleiben Ihre Mitarbeiter im Innen- und Außendienst stets in engem Kontakt zueinander.



## Mehr Sicherheit und bessere Schadensverhütung

Die umfassenden Sicherheitslösungen von Panasonic zur Schadensverhütung sorgen mit moderner Technik, innovativen Funktionen und zahlreichen Sicherheitsanwendungen für erhöhten Schutz vor Diebstahl und insgesamt mehr Sicherheit. Dazu gehören unter anderem Netzwerkcameras mit modernster Gesichtserkennung und 360-Grad-Rundumsicht, hochleistungsfähige Full-HD-Netzwerkvideorekorder und Netzwerk-Encoder/ -Decoder.



## Direktere Übermittlung von Werbebotschaften

Die Großformat-LCD-Displays von Panasonic inklusive LED-Hintergrundbeleuchtung bieten kompromisslose Bildqualität, hervorragende Helligkeit und eine außergewöhnliche Schärfe. Genau das richtige Medium für eine faszinierende Darstellung von Bild- und Informationsmaterial im Einzelhandel. Aktualisierungen oder Änderungen von Werbeaktionen und Produktinformationen sind jederzeit und sofort möglich, sodass Werbebotschaften schneller denn je die Zielkunden erreichen.

## Optimierung der Verkaufsflächengestaltung

Mit den zahlreichen visuellen Analyselösungen von Panasonic, einschließlich Wärmebildaufzeichnung, kann die Effektivität der Verkaufsflächengestaltung überprüft werden: Die Analyse der Kundenströme, Verweilzeiten, Engpässe, Kundenmagnete, wenig besuchten Bereiche und Kundendaten eröffnet völlig neue Optimierungsmöglichkeiten.

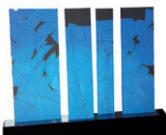


## Intensiveres Käuferlebnis der Kunden

Die interaktiven Displays von Panasonic sorgen mit hervorragender Bildschärfe und Farbwiedergabe für eine lebendige und zielgerichtete Produktpräsentation, die den Besuch im Geschäft für die Kunden zu einem intensiven Erlebnis macht und deren Produktbindung deutlich stärkt.

## Schnelle, korrekte Kassenafläufe

Die robusten EPOS-Kassensysteme von Panasonic sind langlebig, ausfallsicher und nahezu wartungsfrei. Außerdem können sie kombiniert mit Digital-Signage-Displays und Schadensverhütungsprodukten in eine umfassende Einzelhandelslösung eingebunden werden.



## Einladung der Kunden zum Betreten des Geschäfts

Werbung und Aktionsinformationen lassen sich heute mit moderner Technik auf Glasflächen außerhalb und innerhalb des Verkaufsrums projizieren. Diese völlig neue Erlebniswelt erweckt und fesselt das Interesse der Laufkundschaft und animiert sie zum Betreten des Geschäfts.

## Bestandsverwaltung mit Echtzeit-Aktualisierung

Durch Anbindung der robusten Toughpad-Tablets an Business Intelligence Video Systems (BIVS) können die Lagerbestände und Verkaufszahlen in Echtzeit überwacht und an die Fertigung weitergegeben werden.



## Cameranager (cloud-basierte Videoüberwachung)

Mit dem Cameranager von Panasonic können Fuhrpark, Firmengelände oder Geschäftsräume rund um die Uhr und von überall überwacht werden. Die Remote-Sicherheitslösung ermöglicht den Zugriff auf die Echtzeit-Überwachung bequem mittels PC, Laptop, Tablet oder Smartphone.

## Schutz von Kunden und Geschäftseigentum

Zum Schutz der Kunden, Mitarbeiter, Geschäftsräume und Waren hat Panasonic speziell für den Einzelhandel eine Reihe von Brandschutzlösungen entwickelt. Durch programmierbare Funktionen, intelligente Regelungsalgorithmen und die Möglichkeit zur Überwachung mehrerer Bereiche wird in jeder Einzelhandelsumgebung eine frühzeitige und zuverlässige Brandentdeckung und -vermeidung erreicht. Dank spezieller Sicherheitssoftware ist sogar eine Fernüberwachung möglich.



## Bessere Kundenbetreuung

Mit den Kassensystemen und den robusten Toughpad-Tablets hat Panasonic innovative Produkte in modernem, kompaktem Design speziell für den Einzelhandel entwickelt, um die Abläufe von Kassen-, Vertriebs- und Fertigungsmitarbeitern effizienter zu machen.

### Gasbetriebene Systeme



ECO G

### Strombetriebene Systeme



ECOi 2- und 3-Leiter-Systeme



Mini-ECOi



PACi



Aquarea

## Heiz- und Kühlsysteme

Panasonic bietet zuverlässige, energieeffiziente und hochwertige Heiz- und Kühlsysteme in attraktivem Design an, die speziell für den Bedarf des Einzelhandels ausgelegt sind. Die Heiz- und Kühlsysteme von Panasonic sorgen für ein angenehmes Raumklima in den Verkaufsräumen, sind mit modernsten Energiespartechnologien ausgestattet, arbeiten leise und effizient, benötigen nur geringe Stellflächen, sind formschön und lassen sich leicht installieren und warten.

## Hybride Lösungen für mehr Flexibilität

Die hybride Lösung von Panasonic mit Gas und Strom als Energiequelle vereint ein hohes Energiesparpotenzial mit größtmöglicher Flexibilität. Diese Lösung ermöglicht den Anschluss an Direktverdampfungssysteme, Kaltwassersysteme und Lüftungssysteme wie RLT-Anlagen.

# Smart-Cloud-System zur Überwachung aller Filialen



## Steuern Sie Ihre Anlage rund um die Uhr von wo immer Sie möchten über einen zentralen Zugriffspunkt

Weder Anzahl und Ort der Filialen noch Ihr aktueller Aufenthaltsort spielen dabei eine Rolle. Mit dem neuen cloudbasierten Überwachungs- und Steuerungssystem von Panasonic haben Sie mittels Smartphone oder Computer immer die volle Kontrolle über all Ihre Anlagen – egal, wo Sie sind. Mit nur einem Klick können Sie in Echtzeit den Status aller Geräte an unterschiedlichen Standorten abrufen und so Ausfälle vermeiden und Ihre Kosten optimieren.

### Maximale Kontrolle und Energieeinsparung mit dem Smart-Cloud-System von Panasonic!

- Energiekosteneinsparung durch Temperaturüberwachung und -optimierung in allen Filialen
- Senkung der Wartungskosten durch Überwachung der Betriebszeiten und Planung vorbeugender Wartungsarbeiten
- Kurze Reaktionszeiten bei Störfällen durch Störmeldungsanzeige in Echtzeit
- Überwachung des Energieverbrauchs und der Betriebszeiten von allen Geräten
- Unmittelbare Vergleichbarkeit der Filialen zum Aufstellen eines Maßnahmenplans
- Einfacher Direktzugriff über einen normalen Webbrowser; keine spezielle Auswertungssoftware erforderlich
- Steuerung aller Anlagen mittels Cloud-Technologie über eine einfache Internetverbindung
- Automatische Echtzeit-Aktualisierung aller Parameterwerte von ECOi-, ECO G- und PACi-Geräten
- Fernwartungsanweisungen
- Störmeldungsanzeige

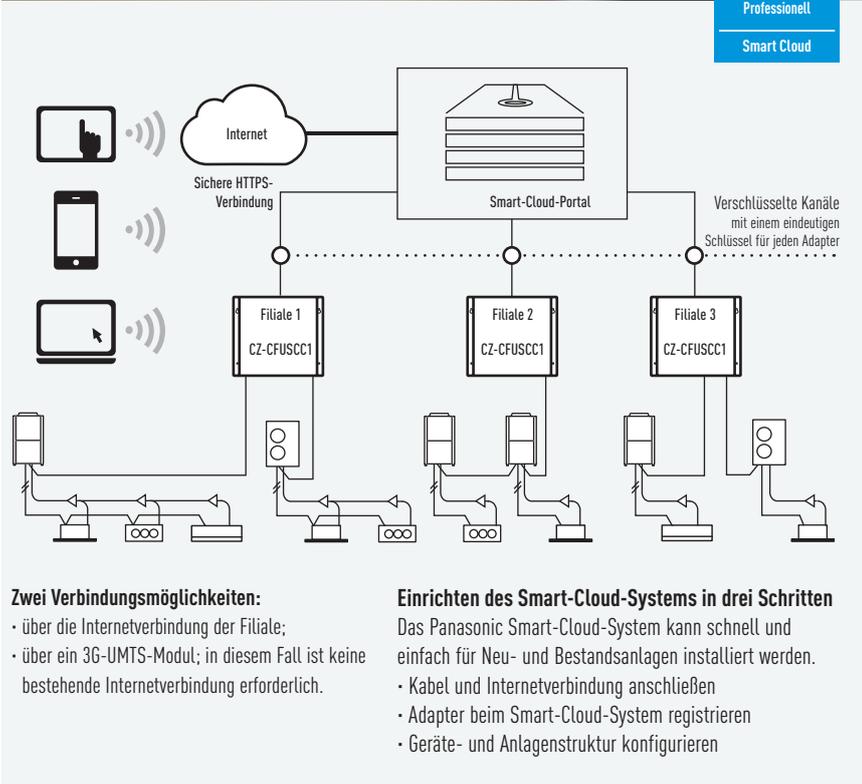
### Sicherheit

Panasonic nutzt sowohl physische als auch softwarebasierte Sicherheitsmechanismen, z. B. einen hohen Verschlüsselungsgrad, zum Schutz Ihrer Daten auf Servern mit Standorten in Deutschland.

### Bedarfsgerecht skalierbare Lösung

Das Panasonic Smart-Cloud-System ist eine skalierbare Lösung, die exakt für den Bedarf Ihrer Filialen, Niederlassungen und Partnerunternehmen angepasst werden kann.

**Das Panasonic Smart-Cloud-System für Klimasysteme bietet Vorzüge für Ihr Unternehmen ebenso wie für Ihre Partnerunternehmen.**



### Zwei Verbindungsmöglichkeiten:

- über die Internetverbindung der Filiale;
- über ein 3G-UMTS-Modul; in diesem Fall ist keine bestehende Internetverbindung erforderlich.

### Einrichten des Smart-Cloud-Systems in drei Schritten

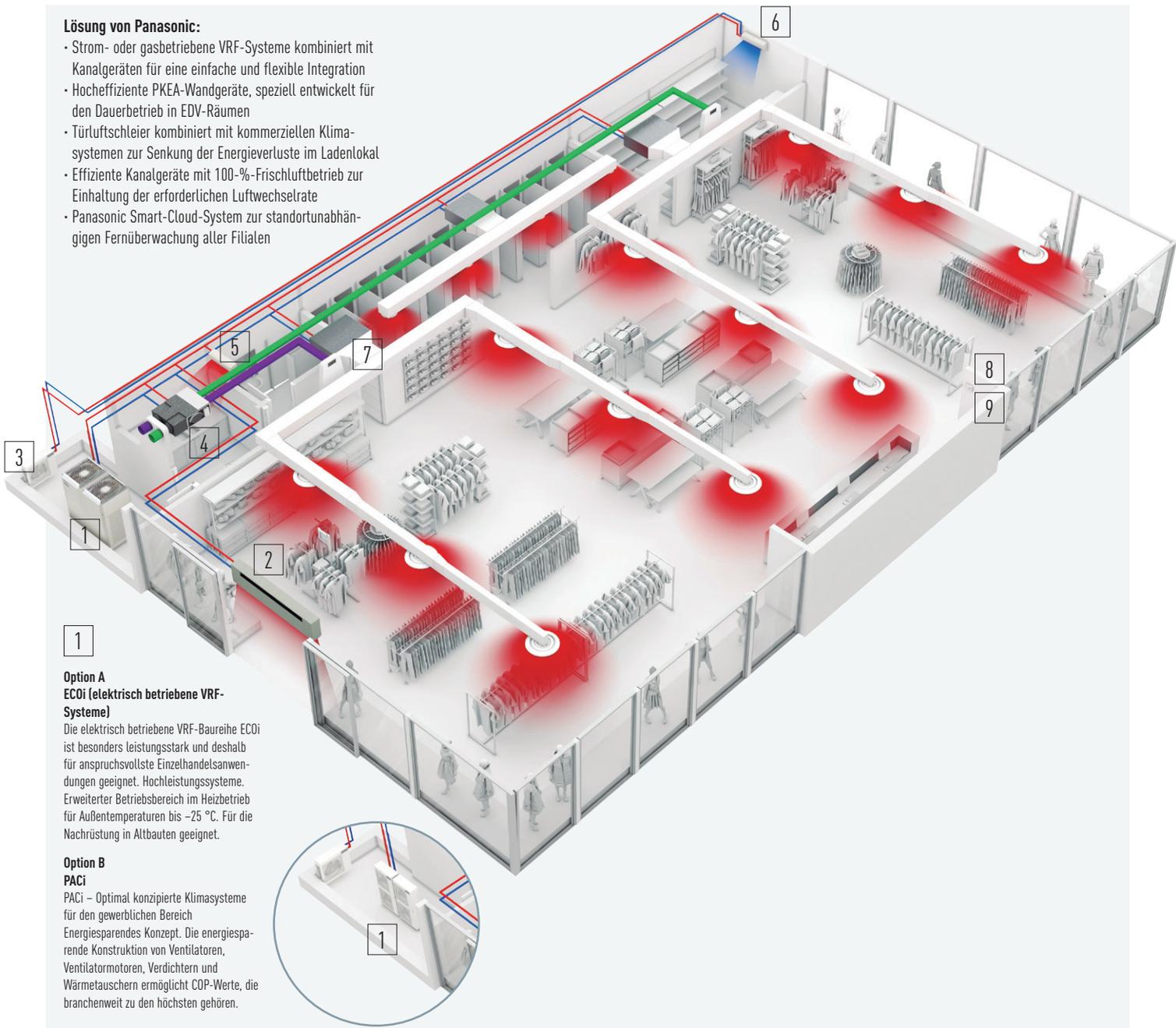
- Das Panasonic Smart-Cloud-System kann schnell und einfach für Neu- und Bestandsanlagen installiert werden.
- Kabel und Internetverbindung anschließen
  - Adapter beim Smart-Cloud-System registrieren
  - Geräte- und Anlagenstruktur konfigurieren



# Anwendungsbeispiele: Einzelhandelsgeschäft mit 1.000/2.000 m<sup>2</sup>

## Lösung von Panasonic:

- Strom- oder gasbetriebene VRF-Systeme kombiniert mit Kanalgeräten für eine einfache und flexible Integration
- Hocheffiziente PKEA-Wandgeräte, speziell entwickelt für den Dauerbetrieb in EDV-Räumen
- Türluftschleier kombiniert mit kommerziellen Klimasystemen zur Senkung der Energieverluste im Ladenlokal
- Effiziente Kanalgeräte mit 100%-Frischluftbetrieb zur Einhaltung der erforderlichen Luftwechselrate
- Panasonic Smart-Cloud-System zur standortunabhängigen Fernüberwachung aller Filialen



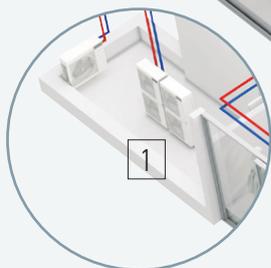
1

### Option A ECOi (elektrisch betriebene VRF-Systeme)

Die elektrisch betriebene VRF-Baureihe ECOi ist besonders leistungsstark und deshalb für anspruchsvollste Einzelhandelsanwendungen geeignet. Hochleistungssysteme. Erweiterter Betriebsbereich im Heizbetrieb für Außentemperaturen bis -25 °C. Für die Nachrüstung in Altbauten geeignet.

### Option B PACi

PACi – Optimal konzipierte Klimasysteme für den gewerblichen Bereich  
Energiesparendes Konzept. Die energiesparende Konstruktion von Ventilatoren, Ventilatormotoren, Verdichtern und Wärmetauschern ermöglicht COP-Werte, die branchenweit zu den höchsten gehören.



### Türluftschleier mit Direktverdampfung

Die Türluftschleier von Panasonic arbeiten besonders leise und effizient.

- 4 Türluftschleierbreiten je nach Bedarf des Kunden
- Jetflow-Ausblasdüse für eine optimierte Luftstromführung und -geschwindigkeit
- Hocheffizienter DC-Ventilator-motor



### PKEA-Wandgeräte für EDV-Räume

Ganzjähriger Kühlbetrieb mit hoher Effizienz bei Außentemperaturen bis -15 °C. Ausgelegt für Dauerbetrieb. Maximale Zuverlässigkeit durch optionales Zubehör für Redundanzschaltung von je zwei Geräten.



### Lüftungseinheiten mit Wärmerückgewinnung und Direktverdampfung

Außenluft-Bypass mit automatisch gesteuertem Klappenmotor zur Nutzung der freien Kühlung, sofern die Außentemperaturen dies zulassen. Bioxigen®-Luftreinigungssystem wird bei Ventilatorbetrieb aktiviert und sorgt mit einer effizienten antibakteriellen Luftaufbereitung für saubere, gesunde Zuluft.



### Wandgeräte MK2/MK1

Das Wandgerät MK2/MK1 hat eine formschöne Frontblende, die nicht nur gut aussieht, sondern auch leicht zu reinigen ist. Das Gerät ist besonders klein, leicht und leise und daher ideal für Kleinbüros und andere gewerbliche Anwendungen geeignet.



### Kanalgeräte für den Einzelhandel

Besonders leise Kanalgeräte für optimale Zuluftversorgung im Einzelhandel. Geräte ab 1,5 kW Leistung für eine präzise Temperaturregelung selbst in kleinen Räumen. Zwei verschiedene Modelle: superflache Kanalgeräte (MM) mit einer Höhe von nur 200 mm oder Kanalgeräte (ME) mit hoher statischer Pressung und Frischluftfunktion (bis 100 %).



### Bedarfsgerechte Steuerung

Es steht eine Vielzahl von Bedieneinheiten zur Verfügung, von der einfachen lokalen Kabelfernbedienung bis zu umfassenden Regelungssystemen mit webbasiertem Zugriff: Touch-Screen, Web-Interface, Energieverbrauchsanzeige, Bedienung per Smartphone ... alles ist möglich.



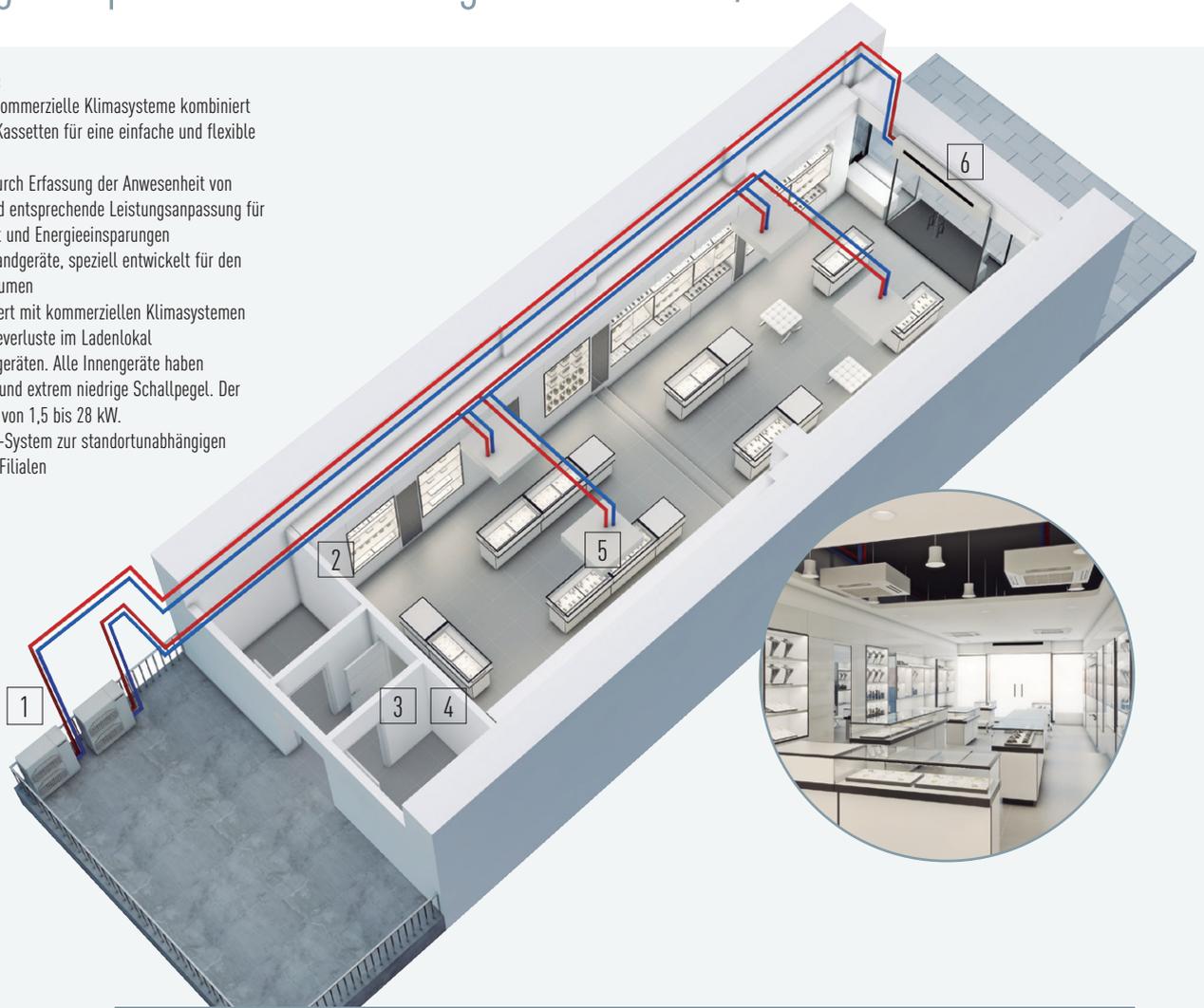
### Kompatibilität mit vielen Kommunikationsprotokollen

Diese große Flexibilität bei der Einbindung Ihrer Klimasysteme in KNX-, EnOcean-, Modbus-, LonWorks- und BACnet-Systeme ermöglicht eine bidirektionale Überwachung und Steuerung sämtlicher Funktionsparameter. Umfassende Lösungen für die lokale oder externe bidirektionale Steuerung des Gesamtsystems.

# Anwendungsbeispiele: Einzelhandelsgeschäft mit 70/200 m<sup>2</sup>

## Lösung von Panasonic:

- Elektrisch betriebene, kommerzielle Klimasysteme kombiniert mit Kanalgeräten oder Kassetten für eine einfache und flexible Integration
- Econavi-Sensor sorgt durch Erfassung der Anwesenheit von Kunden im Geschäft und entsprechende Leistungsanpassung für höheren Kundenkomfort und Energieeinsparungen
- Hocheffiziente PKEA-Wandgeräte, speziell entwickelt für den Dauerbetrieb in EDV-Räumen
- Türluftschleier kombiniert mit kommerziellen Klimasystemen zur Senkung der Energieverluste im Ladenlokal
- Breite Palette an Innengeräten. Alle Innengeräte haben Zulufttemperaturfühler und extrem niedrige Schallpegel. Der Leistungsbereich reicht von 1,5 bis 28 kW.
- Panasonic Smart-Cloud-System zur standortunabhängigen Fernüberwachung aller Filialen



1

### Option A PACi

PACi – Optimal konzipierte Klimasysteme für den gewerblichen Bereich. Energiesparendes Konzept. Die energiesparende Konstruktion von Ventilatoren, Ventilatormotoren, Verdichtern und Wärmetauschern ermöglicht COP-Werte, die branchenweit zu den höchsten gehören.

### Option B ECOi (elektrisch betriebene VRF-Systeme)

Die elektrisch betriebene VRF-Baureihe ECOi ist besonders leistungsstark und deshalb für anspruchsvollste Einzelhandelsanwendungen geeignet. Hochleistungssysteme. Erweiterter Betriebsbereich im Heizbetrieb für Außentemperaturen bis -25 °C. Für die Nachrüstung in Altbauten geeignet.

2



### Econavi-Sensor

Erhöhter Komfort, größere Einsparungen und bessere Energieeffizienz. Der völlig neu entwickelte Econavi-Sensor erfasst die Anwesenheit von Personen im Raum und passt die Leistung der Klimageräte automatisch an, um den Komfort zu verbessern und die Energieeinsparungen zu maximieren.

\* Nur in Kombination mit der Design-Kabel-Fernbedienung CZ-RTC3.

3



### Kompatibilität mit vielen Kommunikationsprotokollen

Diese große Flexibilität bei der Einbindung Ihrer Klimasysteme in KNX-, EnOcean-, Modbus-, LonWorks- und BACnet-Systeme ermöglicht eine bidirektionale Überwachung und Steuerung sämtlicher Funktionsparameter. Umfassende Lösungen für die lokale oder externe bidirektionale Steuerung des Gesamtsystems.

4



### Bedarfsgerechte Steuerung

Es steht eine Vielzahl von Bedieneinheiten zur Verfügung, von der einfachen lokalen Kabelfernbedienung bis zu umfassenden Regelsystemen mit webbasiertem Zugriff: Touch-Screens, Web-Interface, Energieverbrauchsanzeige, Bedienung per Smartphone ... alles ist möglich.

5



### Vierwege-Kassetten (90x90) mit 360°-Luftverteilung

Es steht eine Vielzahl von Bedieneinheiten zur Verfügung, von der einfachen lokalen Kabelfernbedienung bis zu umfassenden Regelsystemen mit webbasiertem Zugriff: Touch-Screens, Web-Interface, Energieverbrauchsanzeige, Bedienung per Smartphone ... alles ist möglich.

6



### Türluftschleier mit Direktverdampfung

Die Türluftschleier von Panasonic arbeiten besonders leise und effizient.

- 4 Türluftschleierbreiten je nach Bedarf des Kunden
- Jet/low-Ausblasdüse für eine optimierte Luftströmung und -geschwindigkeit
- Hocheffizienter DC-Ventilator

7



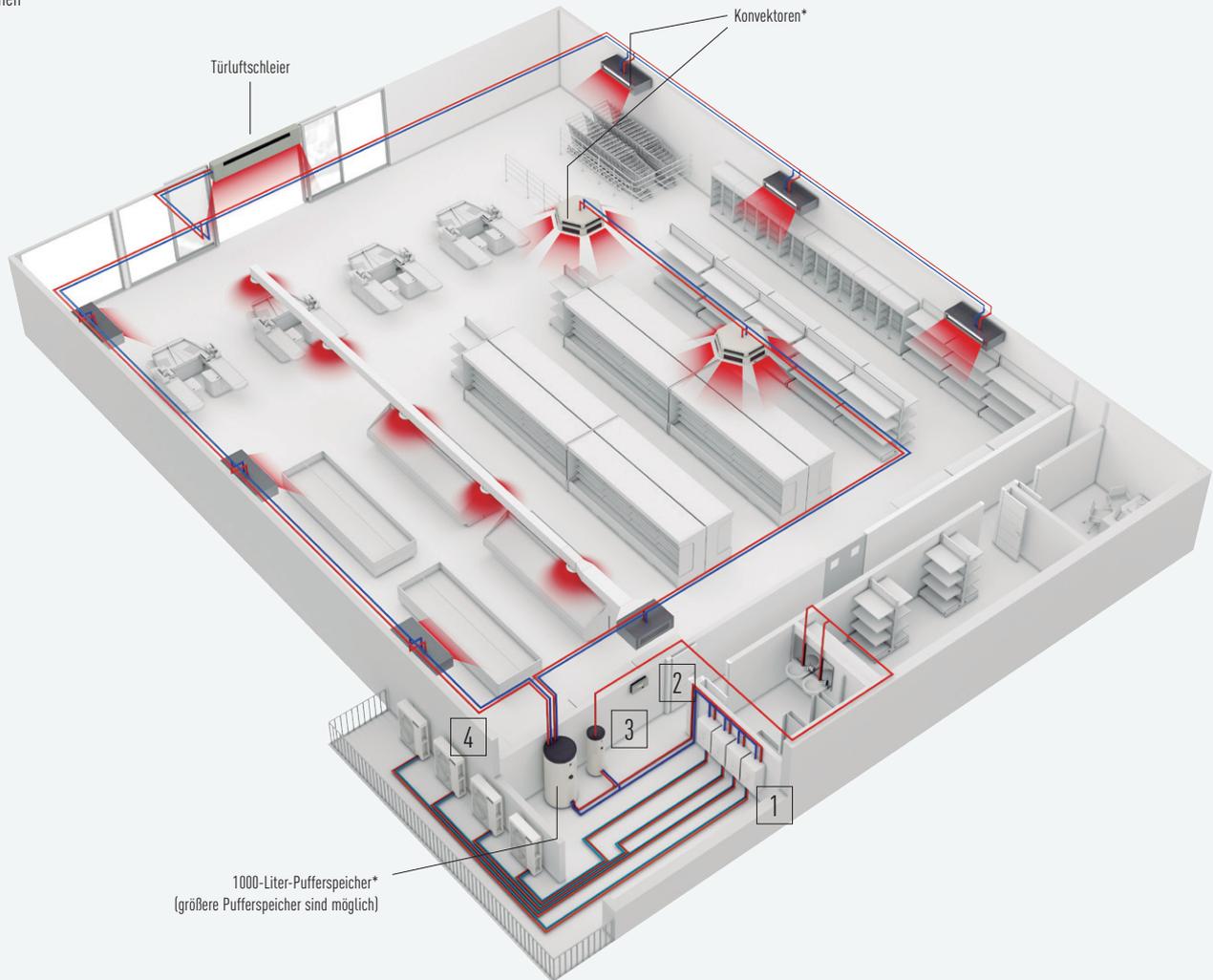
### Kanalgeräte für den Einzelhandel

Besonders leise Kanalgeräte für optimale Zuluftversorgung im Einzelhandel. Geräte ab 1,5 kW Leistung für eine präzise Temperaturregelung selbst in kleinen Räumen. Zwei verschiedene Modelle: superflache Kanalgeräte (MM) mit einer Höhe von nur 200 mm oder Kanalgeräte (ME) mit hoher statischer Pressung und Frischluftfunktion (bis 100 %).

# Anwendungsbeispiele: Einzelhandelsgeschäft mit 500/2.000 m<sup>2</sup>

## Lösung von Panasonic:

- Effiziente Aquarea Luft/Wasser-Wärmepumpen zum Heizen und Kühlen mit einem Brauchwasserkreislauf (mit Ventilatorkonvektoren oder Konvektoren)
- Effiziente Teillastregelung in den Übergangsjahreszeiten sowie Kaskadenregelung mit dem Wärmepumpenmanager (HPM)
- Hocheffiziente PKEA-Wandgeräte, speziell entwickelt für den Dauerbetrieb in EDV-Räumen



\* bauseits

## Supermarkt mit Aquarea

Dank der Möglichkeit, Anzahl und Größe der Wärmepumpen flexibel miteinander zu kombinieren, können die Aquarea-Systeme präzise auf die Anforderungen der jeweiligen Anwendung abgestimmt werden. Im Vergleich zu herkömmlichen Heizsystemen ist diese moderne Technologie sehr viel umweltfreundlicher, da sie in den meisten Fällen eine deutliche Senkung des Energieverbrauchs und der CO<sub>2</sub>-Emissionen ermöglicht. Die Betriebskosten von Wärmepumpen sind gegenüber Heizsystemen mit fossilen Brennstoffen deutlich niedriger.

- Einfache Integration in Bestandssysteme
- Ventilatorkonvektoren
- Fußbodenheizung
- Vierwege- und Zweiwege-Konvektoren
- Warmwasserspeicher
- Hohe Energieeffizienz
- Hervorragende Teillastregelung
- Kaskadenregelung für höhere Leistungen
- Hohe Zuverlässigkeit des Gesamtsystems



**1 Hydromodule für Aquarea-Splitwärmepumpen**  
Neue Ausstattung des Hydromoduls. Das neue Hydromodul verfügt über eine 7-stufige Hocheffizienzpumpe, ein 10-l-Ausdehnungsgefäß und einen E-Heizstab, dessen maximale Leistung über die Bedientafel einstellbar ist (3/6/9 kW).



**2 4 Wärmepumpen in Kaskade, gesteuert durch HPMs\***  
Aquarea Wärmepumpenmanager – die Zukunft der Wärmepumpenregelung. Mit diesem vielseitigen Regler für Heizungs- und Warmwasseranwendungen wurde eine neue Generation intelligenter Regelsysteme für energieeffizientes Heizen entwickelt.



**3 Hocheffiziente Warmwasserspeicher**  
Hocheleistungs-Warmwasserspeicher mit großer Wärmetauscheroberfläche und guter Dämmung minimieren den Energieverlust.



**4 Kombination aus 4 Aquarea T-CAP-Wärmepumpen**  
Mit einer energieeffizienten Wärmepumpe von Panasonic können Sie den Energieverbrauch Ihres Unternehmens erheblich senken. Die neusten Verbesserungen in der Luft/Wasser-Wärmepumpentechnologie ermöglichen optimale Lösungen – insbesondere auch für kommerzielle Anwendungen.

## 8 Gründe machen Panasonic zum optimalen Partner des Einzelhandels



1

### Umfassende Lösung

Panasonic bietet die breiteste Palette von Heiz-, Kühl-, Brauchwasser- und Lüftungssystemen, sogar als hybride Lösung mit Gas und Strom als Energiequelle. Deshalb finden wir für wirklich jedes Projekt eine optimale Lösung. Die Betriebssicherheit unserer Produkte wird flankiert durch einen reaktionsschnellen technischen Kundendienst. Unabhängig von der Größe des Geschäfts findet Panasonic die Lösung mit der größtmöglichen Rentabilität für den Kunden. Mit einem Betriebsbereich ab  $-25\text{ }^{\circ}\text{C}$  Außentemperatur und 5 Jahren Verdichtergarantie können Sie und Ihre Kunden den Komfort größtmöglicher Betriebssicherheit genießen.

2

### Flexibilität und Anpassung

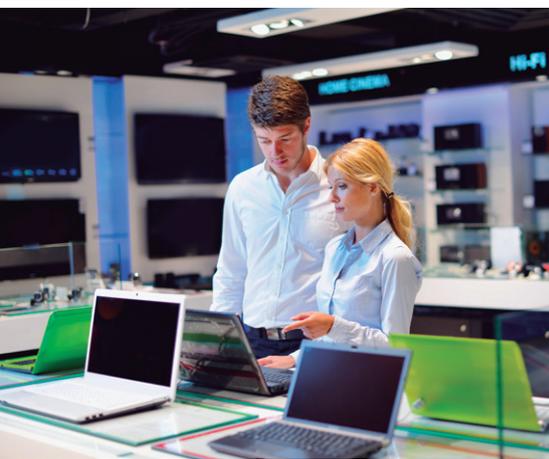
Der modulare Aufbau und die Flexibilität unserer Systeme ermöglichen auf einfache Weise Anpassungen an besondere technische oder architektonische Einschränkungen. Ob für kleine oder große Läden, für Neubau- oder Sanierungsprojekte – Panasonic findet stets die optimal passende Lösung.

Kompakte Wärmerückgewinnungsboxen ohne eigenen Stromanschluss (Versorgung über das Innengerät) ermöglichen das gleichzeitige Heizen und Kühlen mit einem Außengerät. Sie sind kleiner, leiser und effizienter denn je, was auch für niedrigere Installations- und Wartungskosten sorgt.

3

### Umweltfreundliche Technik für den Einzelhandel: geringster $\text{CO}_2$ -Ausstoß

Energieeinsparungen das ganze Jahr über. Die Energieeffizienz im Teillastbetrieb ist mit Abstand der wichtigste Faktor zur Senkung der realen Betriebskosten über das gesamte Jahr. Bei Panasonic haben Sie die Wahl zwischen strom- und gasbetriebenen Geräten. So können Sie gleichzeitig Energie sparen und die  $\text{CO}_2$ -Emissionen senken.



4

## Komfort und maximale Zufriedenheit

Die Kundenzufriedenheit hängt wesentlich von zwei Faktoren ab: Komfort und Schallpegel. Die umfassende Erfahrung von Panasonic mit Heiz- und Kühlsystemen ist der Garant für niedrigere Schallpegel und höhere Kundenzufriedenheit. Darauf ist Verlass!

- Niedrigere Schallpegel: Die Konstruktion der Innen- und Außengeräte wurde im Hinblick auf äußerst niedrige Schallpegel optimiert. Darüber hinaus bietet Panasonic die Möglichkeit, das Expansionsventil in max. 15 m Entfernung vom Innengerät zu installieren, wodurch die Schallpegel noch weiter sinken.
- Benutzerfreundliche, intuitive Bedienung: Mit nur einer Bedieneinheit kann das gesamte System – Beleuchtung, Türluftschleier, Klimageräte usw. – gesteuert werden.

5

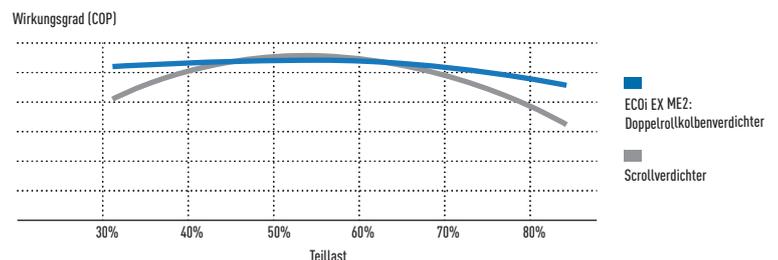
## Erweiterung des Systems

Dank des modularen Aufbaus der Systeme ist eine spätere Erweiterung problemlos möglich. Beim Einbinden eines zusätzlichen Klimasystems mit der erforderlichen Leistung ist der Aufstellungsort flexibel wählbar. Die Möglichkeit zum Einbau von Absperrventilen ist zweifellos einer der größten Vorteile bei Panasonic Systemen. Wenn eine spätere Erweiterung des Systems geplant ist, kann die Anlage bereits heute für den zukünftigen Bedarf ausreichend groß dimensioniert werden.

6

## Panasonic bietet seit Jahren die Geräte mit der höchsten Energieeffizienz am Markt an

Höchste Energieeffizienz bei Teillastbedingungen: Viele andere Hersteller geben für den Teillastbereich unter 50 % gar keine Leistungswerte mehr an. Die Geräte von Panasonic erreichen bei 30 % Teillast jedoch einen extrem hohen Wirkungsgrad.



7

## Hohe Servicequalität durch die Installationsteams der Panasonic Partner

Durch die Installationsteams seiner Partner kann Panasonic seinen Kunden eine hervorragende Servicequalität bieten:

- Ersatzteillieferungen innerhalb von 24 Stunden oder Versand am nächsten Tag direkt an den Installationsbetrieb
- Hotline zur Klärung technischer Anfragen
- 5 Jahre Verdichtergarantie

Die Panasonic Mitarbeiter für Kundenbetreuung und Systemauslegung unterstützen Sie auch gerne bei der optimalen Produktauswahl und -auslegung für Ihre Sanierungs- oder Erweiterungspläne.

8

## Weitere Vorzüge bei Panasonic

- Wartungsfunktion: Keine Betriebsunterbrechung bei Wartungsarbeiten. Wenn die Stromversorgung eines eingeschalteten Innengeräts unterbrochen wird, z. B. bei Wartungsarbeiten (oder einem Stromausfall), wird normalerweise Störmeldung „E06“ ausgelöst und die gesamte Anlage ausgeschaltet. Um eine Betriebsunterbrechung bei Wartungsarbeiten zu vermeiden, kann bei der Inbetriebnahme eingestellt werden, bis zu welcher Anzahl von stromlosen Innengeräten der Anlagenbetrieb fortgesetzt werden soll.
- Automatischer Notbetrieb bei Störungen zur Fortsetzung von Heiz- und Kühlbetrieb. In Abhängigkeit von der Art einer Störung kann das System selbst bei Störung eines Verdichters, Ventilatormotors oder Temperaturfühlers in Betrieb bleiben. Bei mehreren Außengerätmodulen in einem Kältekreis wird das jeweilige Außengerätmodul deaktiviert, bei Systemen mit nur einem Außengerät können bei Ausfall eines Verdichters die übrigen Verdichter den Betrieb weiterführen.

## Unsere Partner: Große Namen der Einzelhandelsbranche



### Charles Vögele ist eines der führenden Einzelhandelsunternehmen der Modebranche in Europa

Durch attraktiv präsentierte Waren und freundliches, qualifiziertes Verkaufspersonal wird eine entspannte Atmosphäre für die Käufer geschaffen. Charles Vögele hat mehr als 800 Filialen in neun Ländern (z. B. in der Schweiz und Deutschland). Panasonic Heiz- und Kühlsysteme hat für das Unternehmen eine effiziente und nachhaltige Lösung entwickelt. Bei der Entscheidung von Charles Vögele für Panasonic gaben die Faktoren Energieeffizienz, einfache Wartung, hohe Zuverlässigkeit und Expertise des Herstellers für die Bereitstellung eines landesweiten Netzwerks aus Service- und Installationsbetrieben den Ausschlag. Mit einer Kombination aus PACI-Klimasystemen und Türluftschleibern erhielten die Charles-Vögele-Filialen Lösungen, die perfekt für ihren jeweiligen Bedarf ausgelegt sind.



### Beträchtliche Energieeinsparungen bei der Restaurantkette „Carluccios“ in Großbritannien durch eine Aquarea Wärmepumpe von Panasonic

Am Standort Sheffield wurde eine 12-kW-Kompaktwärmepumpe der Baureihe Aquarea T-CAP installiert, mit der die Umgebungsluft am Aufstellungsort auf dem Küchendach zur Bereitung von Warmwasser mit optimaler Temperatur genutzt wird. Im Vergleich zu einem anderen Standort der Carluccios-Kette mit vergleichbarer Größe erzielte das Restaurant in Sheffield erhebliche Einsparungen. Während die Warmwasserbereitung am Standort Leeds ca. 2470 € kostete, beliefen sich die vergleichbaren Kosten für Sheffield nur auf ca. 580 €. Aufgrund dieser beträchtlichen Einsparungen hatte sich die Investition für den Standort in ca. 2 Jahren amortisiert. Der tatsächlich erzielte COP-Wert liegt dort bei 3,91.

# Panasonic®

**Panasonic Deutschland**  
eine Division der Panasonic Marketing Europe GmbH  
Hagenauer Straße 43  
65203 Wiesbaden  
klimaanlagen@eu.panasonic.com

DEUTSCHLAND:  
Service-Hotline: 08 00 - 2 00 22 23  
www.aircon.panasonic.de  
ÖSTERREICH:  
Service-Hotline: 08 00 - 70 06 66  
www.aircon.panasonic.at  
SCHWEIZ:  
Service-Hotline: 08 00 - 00 10 74  
www.aircon.panasonic.ch

heiz- und kühl-systeme

