

**A Better Life, A Better World**

Optimale Lösungen für erstklassigen Komfort

Heiz- und Kühlsysteme | [www.aircon.panasonic.eu](http://www.aircon.panasonic.eu)

September 2019

**Panasonic**

LUFT/WASSER-WÄRMEPUMPEN

AQUAREA

KONZEPTBUCH

# A Better Life, A Better World

Optimale Lösungen für erstklassigen Komfort



## INHALT

- 03 Das Konzept: „A Better Life, A Better World“ umsetzen
- 05 Wenn wir jetzt etwas ändern, können wir unsere Zukunft sichern
- 07 Panasonic Umweltvision 2050
- 09 Luft / Wasser-Wärmepumpentechnologie
- 11 Umweltlösungen von Panasonic
- 13 Lifestyle-Lösungen von Panasonic
- 15 Was bedeutet „A Better Life“ für Panasonic
- 17 Zuverlässigkeit: Erhöhte Sicherheit und Sorgenfreiheit
- 19 Komfort: Bequemlichkeit und Flexibilität
- 21 Lösungen 1: Neubau
- 23 Lösungen 2: Austausch
- 25 Verbesserte Anschlussmöglichkeiten
- 27 Schlüsseltechnologien von Panasonic
- 29 Beispiel einer Lösung von Panasonic: Future Living© Berlin
- 31 Fallbeispiele
- 33 Aquarea Produktlinien

## Konzept

### „A Better Life, A Better World“ umsetzen

In der Vergangenheit verbrauchten Menschen eine Menge Energie in Form fossiler Brennstoffe, um ein komfortables Leben führen zu können. Wenn wir unseren derzeitigen Verbrauch an fossilen Brennstoffen beibehalten, werden sich zahlreiche Umweltprobleme noch weiter verschärfen, von denen das größte der globale Klimawandel ist. Der wissenschaftliche Konsens besteht darin, dass wir zur Bewältigung dieser Krise unseren Ausstoß von CO<sub>2</sub> und anderen Treibhausgasen deutlich reduzieren müssen.

Die genauen Methoden zur Erreichung dieses Ziels sind weltweit Gegenstand einer laufenden Diskussion. Durch das globale Ausmaß des Problems, mit dem wir konfrontiert sind, ist es für uns als Einzelpersonen schwierig zu erkennen, wie wir persönlich einen positiven Beitrag für unsere Umwelt leisten können. Das Ziel von Panasonic ist es, Menschen dabei zu unterstützen, etwas zu bewirken und somit positiv in die Zukunft zu blicken, ohne den gewohnten Lebensstil aufzugeben. Auf diese Weise streben wir danach, „A Better Life, A better World“ in die Realität umzusetzen.

### Optimale Lösungen für erstklassigen Komfort

Mit dem Einsatz der Wärmepumpentechnologie und dem einzigartigen Fachwissen setzt sich Panasonic schon seit vielen Jahren für eine nachhaltige Gesellschaft ein und möchte dabei das Leben der Menschen bereichern. Die breite Palette an Aquarea-Produkten ermöglicht optimale Lösungen, die auf den individuellen Lebensstil zugeschnitten sind und sich gleichzeitig durch eine hervorragende Umweltverträglichkeit auszeichnen.





Mehr als 79 % des Energieverbrauchs der europäischen Haushalte wird für das Heizen und die Erzeugung von Warmwasser aufgewendet. Um den Klimawandel zu bekämpfen, müssen Maßnahmen ergriffen werden, die den CO<sub>2</sub>-Ausstoß deutlich reduzieren. Eine Möglichkeit besteht darin, fossile Brennstoffe durch erneuerbare Energien<sup>2</sup> zu ersetzen.

## Indem wir jetzt etwas ändern, sichern wir unsere Zukunft.

Was für eine Welt werden wir unseren Kindern – und deren Kindern – hinterlassen? Zusammen mit einer wachsenden Weltbevölkerung und einer rasanten wirtschaftlichen Entwicklung nehmen die CO<sub>2</sub>-Emissionen Jahr für Jahr zu. Ändert sich die Durchschnittstemperatur auf unserer Erde weiterhin so rasant wie jetzt, wird diese in den nächsten 100 Jahren um 4 °C ansteigen<sup>1</sup>. Um dies zu vermeiden, engagieren wir uns bereits seit Jahrzehnten in vielen verschiedenen Initiativen. Eine unserer Lösungen ist unsere Wärmepumpentechnologie, mit der sich Häuser besonders energiesparend beheizen und kühlen lassen. Heute das Klima zu bewahren, heißt, die Kinder von morgen zu schützen. Deshalb entwickeln wir Lösungen, die Komfort bieten und unserer Verantwortung gegenüber der Umwelt gerecht werden.

<sup>1</sup> <https://www.ipcc.ch/report/ar5/wg2/summary-for-policy-makers/>

## Acht Gefahren des Klimawandels<sup>3)</sup>



Negative Auswirkungen auf die Ökosysteme der Meere und die Artenvielfalt



Negative Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit und Existenz infolge von Sturmfluten, Überschwemmungen der Küsten und steigendem Meeresspiegel



Negative Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit und Existenz aufgrund von Hochwasser im Binnenland



Nahrungsmittelknappheit und verminderte Ernährungssicherheit aufgrund steigender Temperaturen und zunehmender Trockenheit



Negative Auswirkungen auf die Binnenland- und Süßwasser-Ökosysteme und die Biodiversität



Ausfälle der Infrastruktur infolge extremen Wetters



Mangel an Wasserressourcen und eingeschränkte landwirtschaftliche Produktivität



Todesfälle und Krankheiten aufgrund von Hitzewellen

<sup>2</sup> <https://ec.europa.eu/eurostat>

<sup>3</sup> <https://www.ipcc.ch/report/ar5/wg2/summary-for-policy-makers/>

## Panasonic Umweltvision

# 2050

Als Beitrag für ein "besseres Leben" und eine "nachhaltige globale Umwelt" setzt sich Panasonic zum Ziel, dass die Erzeugung sowie die effizientere Nutzung von Energie insgesamt die Menge an verbrauchter Energie übersteigt.



## Verbrauchte Energie < Erzeugte Energie

Eine Initiative der Umweltvision 2050 von Panasonic zielt darauf ab, Produkte mit größerer Energieeffizienz anzubieten. 2018 haben wir den 60. Jahrestag unseres Geschäfts mit Heiz- und Kühlsystemen gefeiert. Die über die Jahre gesammelte Erfahrung hat uns geholfen, eine Vielzahl von Produkten auf den Markt zu bringen, die dazu beitragen, den Ausstoß von Kohlendioxid zu reduzieren.

### Energieverbrauch und -erzeugung heute

Im Rahmen der Unternehmensaktivitäten und in der Nutzungsphase der Panasonic Produkte verbrauchte Energie

10

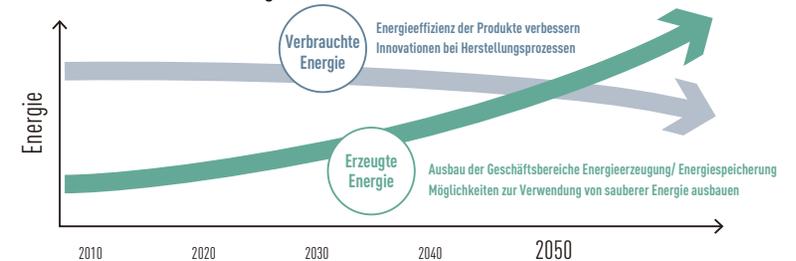
Verbrauchte Energie

Saubere Energie, die von Panasonic-Produkten usw. erzeugt und/oder nutzbar gemacht wird

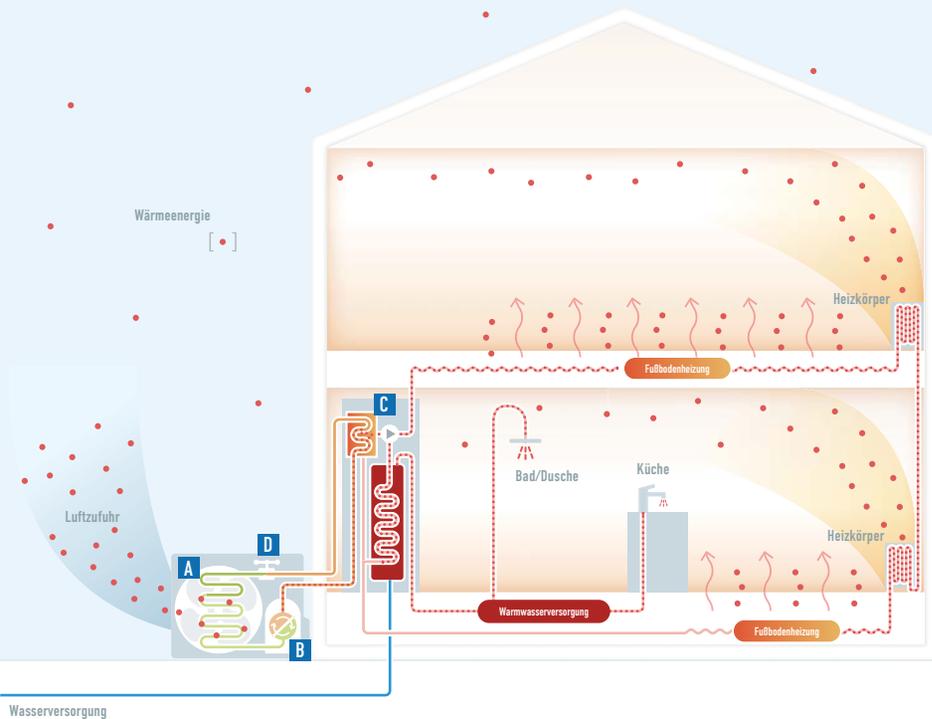
1

Erzeugte Energie

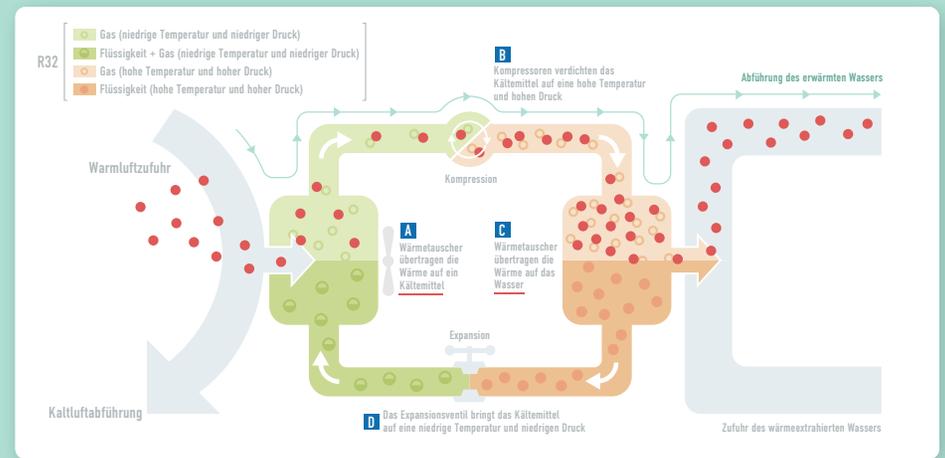
### Wir arbeiten an der Umsetzung der Umweltvision 2050



# Eine Wärmepumpe wandelt die Energie der Außenluft in Heizwärme



## Luft/Wasser-Wärmepumpentechnologie

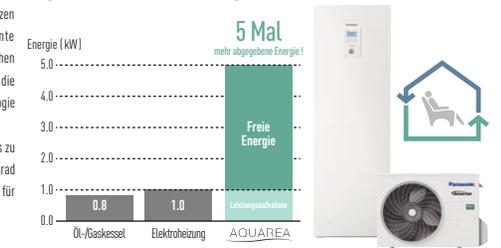


### Vorteile von Luft/Wasser-Wärmepumpen

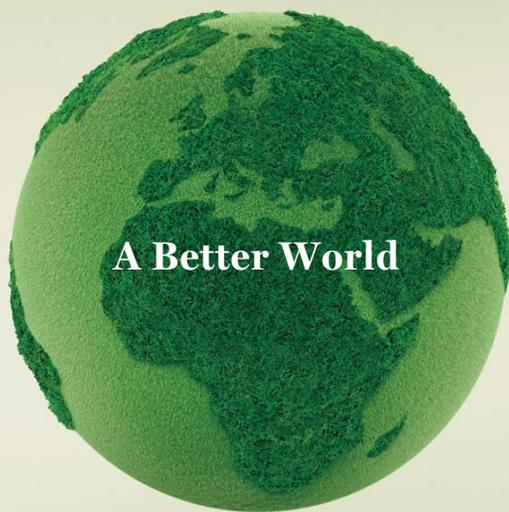
Mehr als 79 % des Energieverbrauchs der europäischen Haushalte werden für das Heizen und die Erzeugung von Warmwasser\* aufgewendet. Daher kann die hocheffiziente Luft/Wasser-Wärmepumpentechnologie von Panasonic im Vergleich zu herkömmlichen Heizkesseln und Elektrodirektheizungen einen erheblichen Unterschied machen. Durch die Umwandlung von Wärmeenergie aus der Luft in Haushaltswärme trägt diese Technologie zur Reduzierung der CO<sub>2</sub>-Emissionen und zur Entlastung der Umwelt bei. Im Vergleich zu Elektrodirektheizungen bietet die Luft/Wasser-Wärmepumpe eine bis zu fünfmal bessere Effizienz. Die Wärmepumpentechnologie revolutioniert den Wirkungsgrad von Heiz- und Kühlsystemen und verringert CO<sub>2</sub>-Emissionen. Sie ist die richtige Lösung für umweltbewusstes Handeln.

\*Quelle: <https://ec.europa.eu/eurostat>

### Vergleich: 1 kW Zufuhr versus Abgabe in kW



# Umweltlösungen von Panasonic



A Better World



LUFT/WASSER-WÄRMEPUMPEN

AQUAREA

# Unser Beitrag zu einer CO<sub>2</sub>-neutralen Gesellschaft

## Höchste Effizienz auf ganzer Linie

Aquarea-Produkte erfüllen die höchsten Energieeffizienzkriterien des europäischen Energiebewertungssystems.\*

\*Energiekennzeichnungsverordnung (EU) Nr. 811/2013



Erp 35°C  
Klassen von A+++ bis D

Warmwasserbereitung  
Klassen von A+ bis F

Heizung A+++

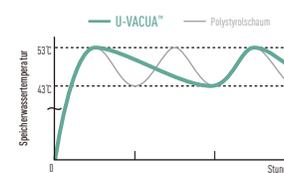
Warmwasser A+

Die EU-Energieeffizienzklassen gelten ab 26. September 2019

## U-VACUA™

Von Panasonic entwickelte Vakuumdämmplatten-Technologie (VIP - vacuum insulation panel)

U-Vacua™-Platten erzielen dank VIP-Technologie das 19-fache der Dämmleistung von Polystyrolschaum. Da das System Wärme länger speichert, muss pro Tag weniger häufig nachgeheizt werden, was zu Energieeinsparungen führt.



\* Das ist ein Bild

# Reduzierung der Umweltbelastung

Mit einem vergleichsweise niedrigen Treibhauspotential (GWP - global warming potential) trägt das Kältemittelgas R32 dazu bei, die durch Heiz- und Kühlanlagen verursachte Umweltbelastung zu verringern.

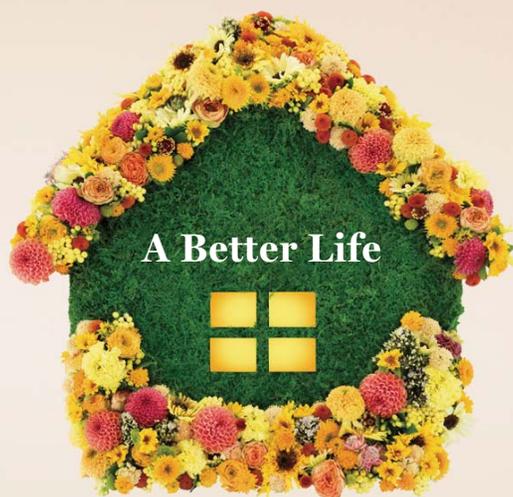


Vergleich GWP (Treibhauspotential)

Typ	HFC	HFC
Nr.	R32	R410A
GWP	675	2,090



## Lifestyle-Lösungen von Panasonic



LUFT/WASSER-WÄRMEPUMPEN  
AQUAREA



## Erhöhte Sicherheit und Sorgenfreiheit

### Vollelektrisch für mehr Sicherheit und minimale Wartung

Die Wärmepumpentechnologie von Panasonic benötigt kein Gas. Das heißt: keine Flamme und keine Vergiftungsgefahr durch Gaslecks.

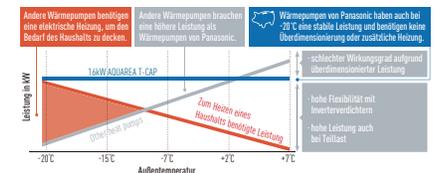
### Fernüberwachung rund um die Uhr

Aquarea Service Cloud bietet Fernüberwachung über die Panasonic IoT-Technologie. Sie bietet Ihnen einen schnellen und zuverlässigen Service für mehr Sicherheit.



### Hohe Leistung auch bei niedrigen Temperaturen

Mit der Aquarea T-CAP-Technologie können Wärmepumpen von Panasonic bei Außentemperaturen von  $-28^{\circ}\text{C}$  betrieben werden und bewahren ihre Kapazität ohne Zusatzheizung bei  $-20^{\circ}\text{C}$ .



## Bequemlichkeit und Flexibilität

### Flexibilität beim Ort der Installation für Flexibilität bei der Gestaltung

Da keine Verbrennung erforderlich ist, nimmt die Wärmepumpentechnologie von Panasonic weniger Platz ein und bietet Ihnen mehr Flexibilität bei der Innenraumgestaltung.

### Bequeme Fernsteuerung über das IoT

Das elektrische Heizsystem bietet sowohl erhöhte Sicherheit als auch die Möglichkeit der Fernsteuerung. Auch fern der Wohnung ermöglicht es die Aquarea Smart Cloud den Benutzern, verschiedene Temperaturen einzustellen, je nachdem, wann sie voraussichtlich nach Hause kommen.



### Ansehen und Steuern von Aquarea vom Wohnzimmer aus

Die fortschrittliche Fernbedienung kann vom Hauptgerät abgenommen werden und ermöglicht den Zugriff auf das System im Wohnzimmer und anderswo im Haus. Das System erfasst die Außentemperatur über einen Außensensor und schaltet automatisch in den Heiz- oder Kühlmodus, um eine angenehme Innentemperatur aufrechtzuerhalten. Zur bequemen Überwachung des Energieverbrauchs zeigt die Fernsteuerung den Stromverbrauch für Heizung, Kühlung und Warmwasser getrennt an.





## Was bedeutet „A Better Life“ für Panasonic

Um es uns Zuhause warm und gemütlich zu machen, mussten wir in der Vergangenheit fossile Energieträger verbrennen. Dabei haben wir unsere Augen vor einer Vielzahl von Umweltproblemen verschlossen.

„A Better Life“ bedeutet für Panasonic, sich Zuhause wohlfühlen, ohne die Probleme zu akzeptieren, die sich durch das Verbrennen fossiler Energieträger ergeben. Mit unseren Aquarea Wärmepumpen bieten wir eine Möglichkeit, dieses Versprechen umzusetzen.





Zuverlässigkeit

Erhöhte Sicherheit  
und  
Sorgenfreiheit



Vollelektrisch für mehr Sicherheit  
und minimale Wartung



Da in den Kesseln eine Flamme brennt, bestehen natürlich Bedenken, dass Gaslecks, Brände und andere Sicherheitsprobleme auftreten könnten. Da Aquarea vollelektrisch arbeitet, müssen sich Benutzer keine Gedanken über diese Probleme machen. Darüber hinaus erzeugt das System keine Gerüche und arbeitet leise.

Aquarea Wärmepumpen arbeiten rein elektrisch.  
Das gewährleistet eine hohe Betriebssicherheit  
und einen minimalen Wartungsaufwand.



Fernüberwachung 24/7



Die Aquarea-Einheit ist über das Internet mit der Aquarea Service Cloud\* verbunden und wird mit 71 verfügbaren Parametern ferngesteuert. Sollte ein Problem auftreten, wird es schnell und effektiv gelöst.

Aquarea ist über das Internet der Dinge (IoT)  
rund um die Uhr erreichbar.

\*Das optionale Zubehör (Z-TAW1) und ein Servicevertrag sind erforderlich.



Hohe Leistung auch bei  
niedrigen Temperaturen



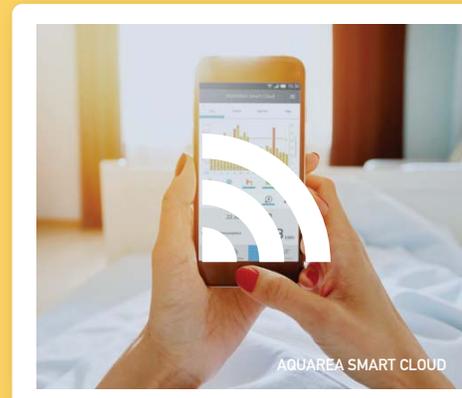
Aquarea-Wärmepumpen können bei Außentemperaturen von -28 °C betrieben werden und bewahren ihre Kapazität ohne Zusatzheizung bei -20 °C.

Auch bei sehr niedrigen Außentemperaturen bieten  
Aquarea Wärmepumpen ausreichend Wärmeleistung.



**Komfort**

**Bequemlichkeit**  
und  
**Flexibilität**



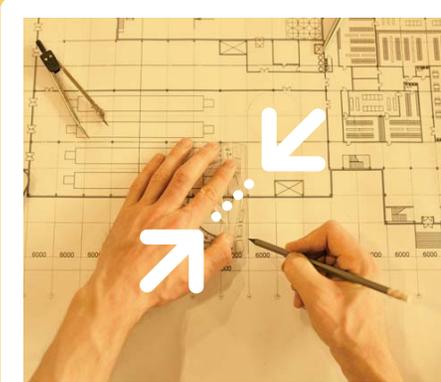
**Bequeme Fernsteuerung über das IoT**



Die Aquarea Smart Cloud ermöglicht den Zugriff auf das Gerät über ein Smartphone. Benutzer können sich Energieverbrauch und Temperatur anzeigen lassen und das Gerät bequem von unterwegs aus steuern – für einen immer komfortablen Lebensstil.

**Über das Internet kann von überall und jederzeit, auch während des Einkaufs oder im Urlaub, auf die Aquarea Wärmepumpe zugegriffen werden.**

\*Optionales Zubehör CZ-TAW1 ist erforderlich



**Flexibilität bei der Installation dank Flexibilität des Designs**



Da Aquarea vollelektrisch arbeitet, ist das Gerät kompakt und benötigt nur wenig Platz. Da kein Gas verwendet wird, besteht keine Gefahr von Undichtigkeiten oder Dämpfen und das Gerät kann beliebig in Kellerräumen und ähnlichem installiert werden. Das Endergebnis ist eine viel größere Flexibilität bei der Innenraumgestaltung.

**Die rein elektrische Aquarea Wärmepumpe ermöglicht eine flexiblere Gestaltung Ihres Zuhauses, passend zu Ihrem Lifestyle.**



**Ansicht und Steuerung von Aquarea vom Wohnzimmer aus**



Die Fernsteuerung kann vom Hauptgerät abgenommen werden. Sie verfügt über 16 Sprachoptionen sowie einen Temperatursensor, der die Temperatur jederzeit automatisch perfekt beibehält.

**Über die separate Bedieneinheit können Raum- und Warmwassertemperatur bequem vom Wohnzimmer aus eingestellt und Verbrauchsstatistiken abgerufen werden.**

Für Systeme der Generationen H und J

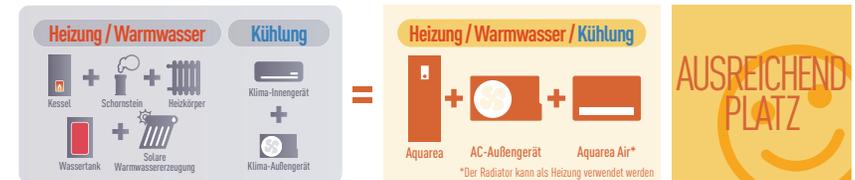
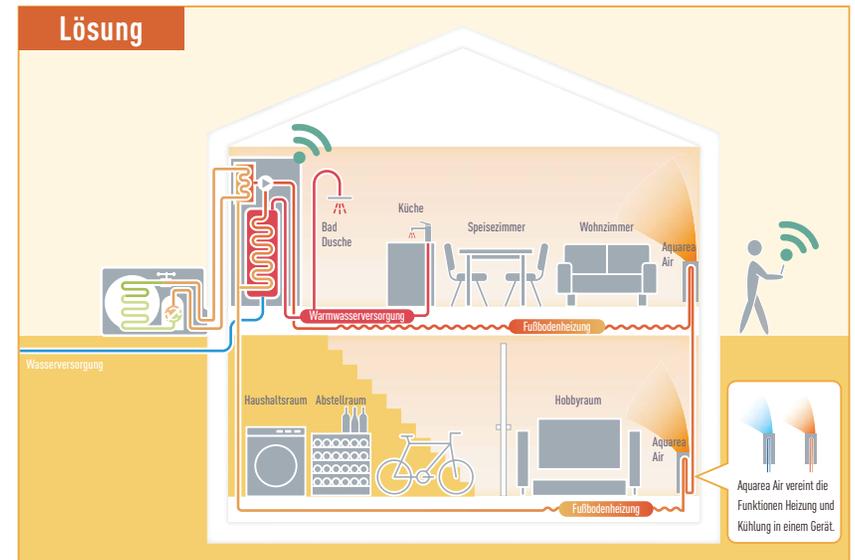
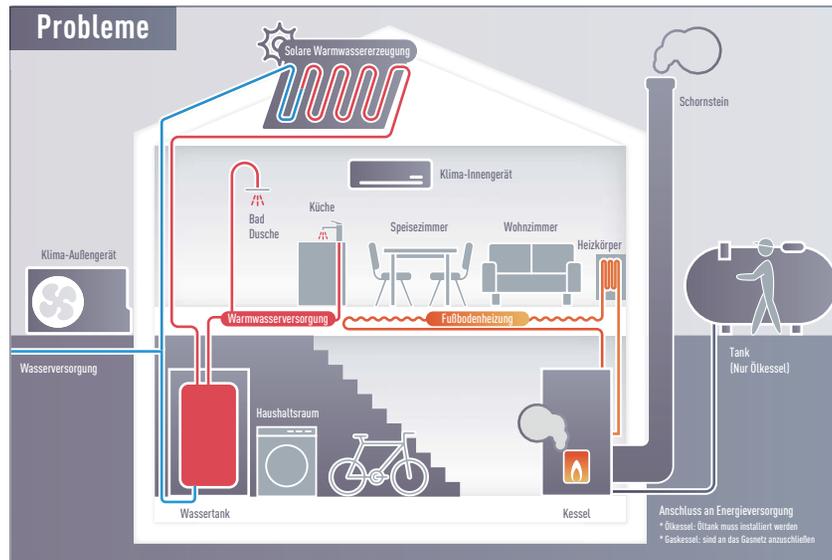
# Lösung 1: Neubau

Wenn neue Heizsysteme installiert werden, wird erneuerbare Energie gefordert, um das Haus zu heizen und Warmwasser zu erzeugen. Bei Gas- oder Ölkesseln sind einige zusätzliche Geräte erforderlich, um den Forderung nach erneuerbarer Energie zu erfüllen. Die konkreten Vorschriften variieren von Land zu Land.

**HEUTE**

**DIE ZUKUNFT**

Aquarea heizt und kühlt das Haus und erzeugt heißes Wasser in einer Anlage, was eine flexiblere Raumnutzung ermöglicht.



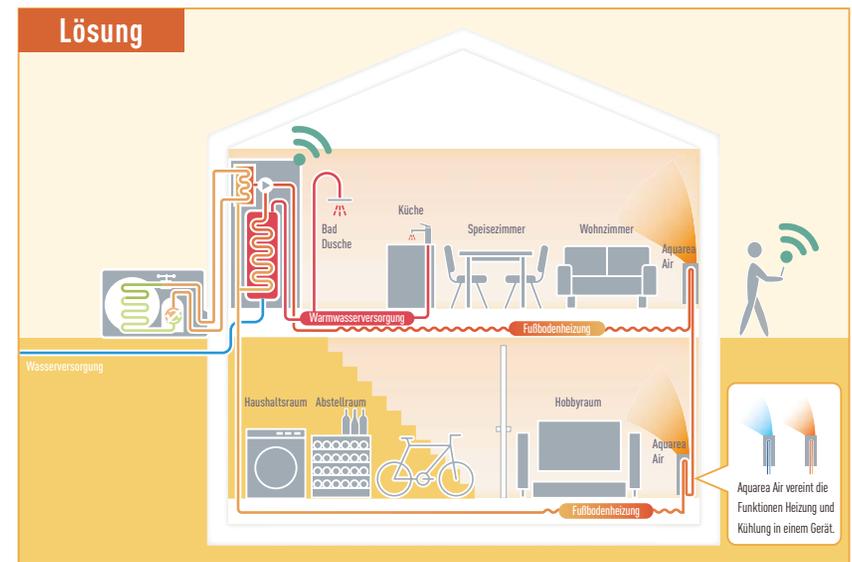
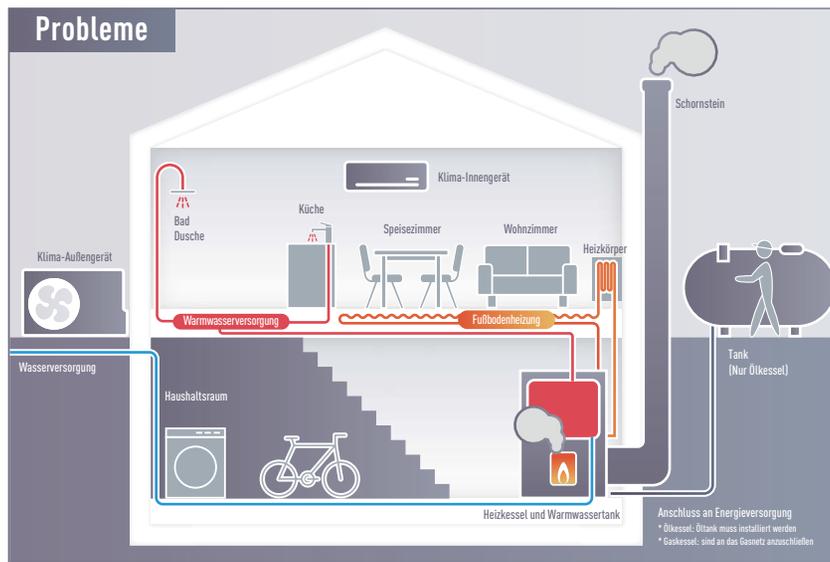
# Lösung 2: Nachrüstung

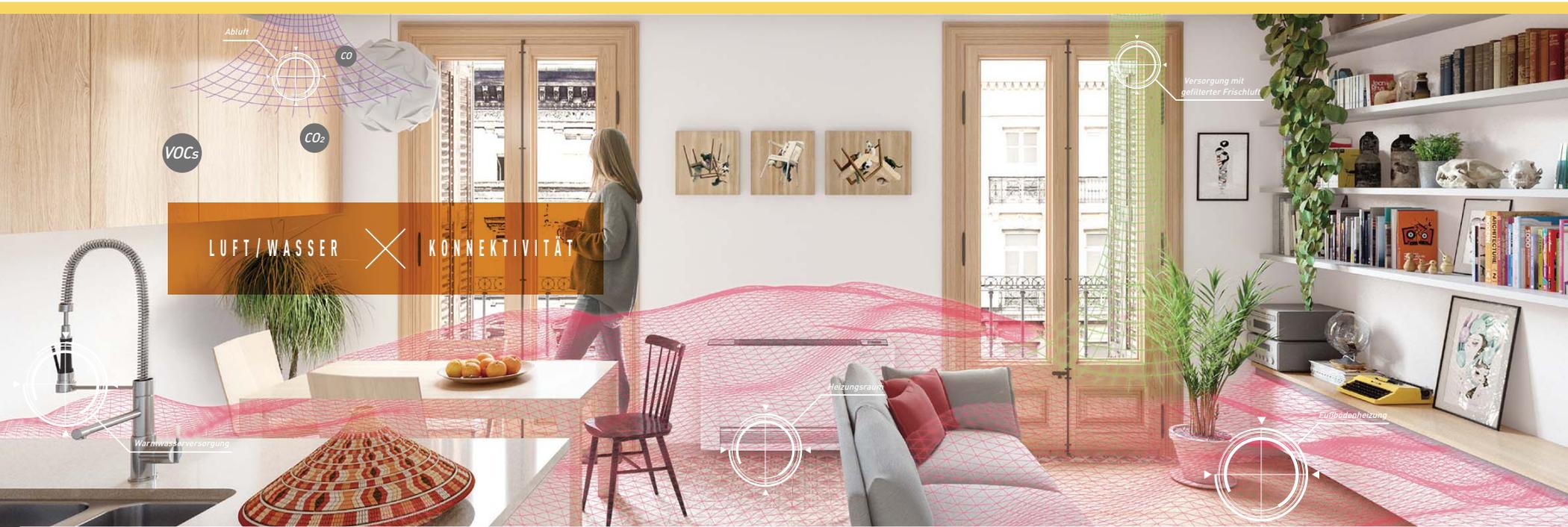
Der Einsatz eines konventionellen Kessels birgt eine Vielzahl von Problemen und Risiken. Zusätzlich ist eine separate Klimatisierungslösung zur Kühlung erforderlich.

**HEUTE**

**DIE ZUKUNFT**

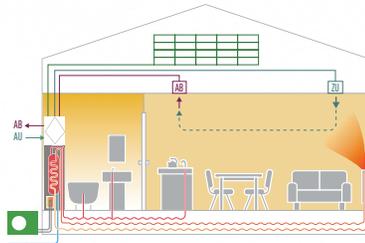
Aquarea heizt und kühlt das Haus und erzeugt heißes Wasser in einer Anlage. Dieses System löst eine Vielzahl von Problemen und bietet dem Benutzer gleichzeitig mehr Komfort, mehr Sicherheit und mehr gestalterische Flexibilität.





## Optimale Lösungen für erstklassigen Komfort

Die Luft/Wasser-Wärmepumpe ist eine leistungsstarke Technologie, die mit Blick auf die Zukunft entwickelt wurde. Sie hält eine angenehme Raumtemperatur und reduziert gleichzeitig die Umweltbelastung erheblich. Aquarea verbessert die Konnektivität und steigert den Komfort und die Bequemlichkeit für den Benutzer. Ein zusätzliches Lüftungsgerät sorgt für frische und saubere Raumluft. Mit Sonnenkollektoren könne diese mit erneuerbarer Energie betrieben werden. Das Aquarea-System wird ständig weiterentwickelt, um den Lebensstil zu Hause weiter zu verbessern.



**Panasonic**



# Schlüsseltechnologien von Panasonic

## U-VACUA™

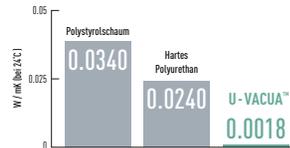
Die von Panasonic entwickelten leistungsstarken Vakuumdämmplatten U-Vacua™ (VIP - vacuum insulation panel) haben die weltweit beste Wärmeleitfähigkeit von nur 0,0018 W/mK bei 24 °C.\* Hinsichtlich der Dämmleistung U-Vacua™ hat eine 13-mal so starke Dämmleistung wie Polyurethan-Hartschaum und eine 19-mal so starke Leistung wie expandierter Polystyrolschaum, wodurch erhebliche Energieeinsparungen erzielt werden.

\*Messung von Panasonic

### Vakuumdämmplatten-Technologie (VIP)

U-Vacua™ VIPs bestehen aus einem einzigartigen Glasfaserkern, der von einem mehrschichtigen Laminatfilm aus Nylon und Aluminium sowie einer Schutzschicht umgeben ist. Der Innendruck ist auf ein Vakuum von 1-20 Pa reduziert, was die Wärmeleitfähigkeit minimiert.

Vergleich der Wärmeleitfähigkeit



## AQUAREA T-CAP

Dieses Modell eignet sich sowohl zur Nachrüstung als auch für Neubauten und liefert eine Leistung, die auch höchsten Ansprüchen genügt.

### Sorgen Sie für ausreichende Heizleistung – auch bei niedrigen Temperaturen

Die gesamte Produktlinie Aquarea T-CAP eignet sich hervorragend zum Austausch von Gas- oder Ölkesseln und zum Betrieb mit Fußbodenheizungen, Heizkörpern oder Gebläsekonvektoren. Alle Aquarea-Wärmepumpen können an eine Solarwärme- oder PV-Anlage angeschlossen werden, um die Effizienz zu steigern und die Umweltbelastung zu minimieren.

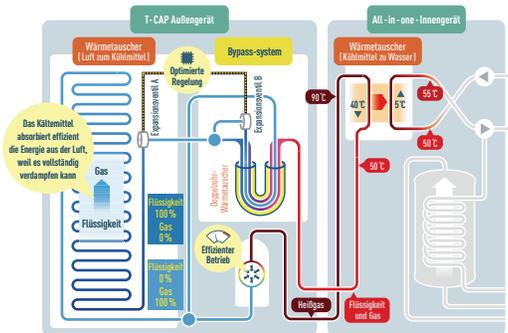
### Es ist keine Überdimensionierung notwendig, um die erforderliche Heizleistung bei niedrigen Temperaturen zu erreichen

Wärmepumpen von Panasonic können bei Außentemperaturen von -28 °C betrieben werden und haben eine konstante Heizleistung bis bei -20 °C\*, andere Wärmepumpen müssen größer ausgelegt werden, um bei niedrigen Temperaturen den gleichen Komfort zu erzielen.

\*Vorlauftemperatur 35 °C



### Wie Aquarea T-CAP die Leistung auch bei einer Außentemperatur von -20 °C erbringt



Dank der effektiven Kältemittelregelung über unseren einzigartigen Doppelrohr-Wärmetauscher und Bypass gewährleistet Aquarea T-CAP bis -20 °C eine konstante Heizung.

## AQUAREA SMART CLOUD

Bequeme Fernsteuerung über das IoT

### Einfaches, aber leistungsstarkes Energiemanagement

Die Aquarea Smart Cloud ist weit mehr als eine einfache Steuerung zum Ein- und Ausschalten eines Heizgeräts. Sie ist ein leistungsstarker und intuitiver Service für die Fernsteuerung aller Funktionen von Heizung und Warmwasserbereitung einschließlich der Überwachung des Energieverbrauchs.



Hinweis: Die Bedienoberfläche kann ohne Vorankündigung geändert werden

### Funktionen:

- Anzeige und Steuerung
- Energiestatistik
- Zeitsteuerung
- Störungsmeldungen



### Vorteile

Freuen Sie sich über Energieeinsparungen, genießen Sie den Komfort und die bequeme Steuerung von jedem beliebigen Ort aus. Steigern Sie die Effizienz des Ressourcenmanagements, senken Sie die Betriebskosten und erhöhen Sie die Kundenzufriedenheit. Die neuen Services der Aquarea Smart Cloud ermöglicht die vollständige Fernwartung des Aquarea-Systems. So können Fachleute vorbeugende Wartungen und Feineinstellungen an der Anlage vornehmen und schnell auf Störungen reagieren.

## AQUAREA SERVICE CLOUD

Fernüberwachung rund um die Uhr

### Echte Fernwartung leicht gemacht

Die Aquarea Service Cloud ermöglicht die Fernwartung Ihrer Heizungsanlagen. Diese Funktion sorgt für mehr Sicherheit und verbessert dadurch die Kundenzufriedenheit.

### Erweiterte Fernwartungsfunktionen:

- Gesamtansicht auf einen Blick
- Statistiken immer verfügbar
- Fehlerprotokollverlauf
- Die meisten Einstellungen verfügbar
- Vollständige Geräteinformationen





# FUTURE LIVING<sup>®</sup> BERLIN



## Beispiel einer Lösung von Panasonic: Future Living<sup>®</sup> Berlin

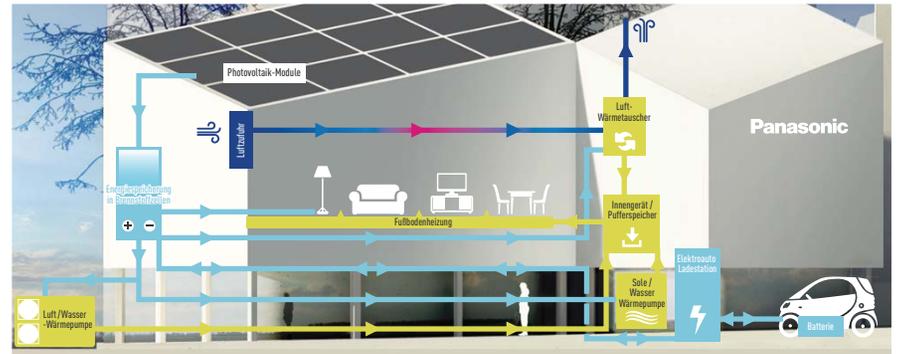


Panasonic ist Gründungsmitglied von Future Living<sup>®</sup> Berlin, einer der ersten Smart City-Projekte in Deutschland. Für Panasonic bedeutet die Entwicklung intelligenter Technologien mehr als nur die Verbesserung unseres täglichen Lebens. Sie bedeutet auch, die Nachhaltigkeit zu maximieren und die Umweltbelastung zu minimieren. Auf diese Weise strebt Panasonic „A Better Life, A Better World“ an.



### Smart home

So stellt sich Panasonic ein CO<sub>2</sub>-freies Energiemanagement in der Smart City von morgen vor. Sonnenkollektoren produzieren Energie, die in einer Brennstoffzelle gespeichert und von Aquarea genutzt wird.



# Fallbeispiele

Aquarea ist in ganz Europa weit verbreitet.  
Die wichtigsten Gründe, warum Aquarea ausgewählt wurde:

Erstklassige  
Energieeffizienz



Minimale  
Wartung



Flexibilität bei  
der Installation



Varna Wave: 98 Luxus-Appartements in Varna (Bulgarien)



75 Niedrigenergiehäuser in Hasselager (Dänemark)



"Marina Village Greystones": 205 Appartements und 153 Häuser in Co. Wicklow (Irland)



21 Luxus-Häuser mit 5-6 Schlafzimmern in Straffan, Co. Kildare (Irland)



77 Niedrigenergiehäuser mit 3 Etagen in Vitnius (Lettland)



Passivhaus in Tychowo (Polen)



Haus in Totabanken (Dänemark)



610m² großes Haus mit Fußbodenheizung und Warmwassererzeugung in Saint-Prest (Frankreich)



Neues Haus in Erlensee bei Frankfurt am Main (Deutschland)



Villa in einer neuen Wohnsiedlung in Bruchköbel (Deutschland)



"Studenci Sunset Elite": 21 Niedrigenergie-Luxushäuser in Maribor (Slowenien)



"Vila Blok Šubičeva": 25 Niedrigenergie-Luxusapartments in Maribor (Slowenien)



Sanierte Premium Passivvilla „Proyecto Tierra“ in Lucmajor, Mallorca (Spanien)



Neues Passivhaus in Sant Cugat del Valles (Spanien)



14 Ferienhäuser in der Nähe des Strandes Klitzner Winkel (Deutschland)



Villa "Domus Manager" in Cornuda (Italien)



Residenz "Civico 13" in Sarreola di Rubano (Italien)



Mehrfamilienhaus in Boves (Italien)



Umweltfreundliches Projekt im georgianischen Stil in Cambridgeshire (GB)



Renovierung einer Scheune aus dem 17. Jahrhundert mit Fußbodenheizung in Essex (GB)



Neues Haus in Schottland (GB)



Tower Ridge Courtyard in Schottland (GB)

# Aquarea bietet herausragende Lösungen von 3 bis 16 kW

\*Die Produktverfügbarkeit ist von Land zu Land unterschiedlich

**Kaltes Klima**

AQUAREA T-CAP

Heizung  
Kühlung  
Warmwasser

Tiefe Außentemperaturen

Wärmepumpen von Panasonic können bei Außentemperaturen von  $-28^{\circ}\text{C}$  betrieben werden und bewahren ihre Kapazität ohne Zusatzheizung bei  $-20^{\circ}\text{C}$ .



**Neubau**

AQUAREA LT

Heizung  
Kühlung  
Warmwasser

Normale Installation

Dieses Modell ist besonders für Neubauprojekte und gut isolierte Häuser geeignet. Es ist außerordentlich effizient, spart Energie und verursacht nur geringe  $\text{CO}_2$ -Emissionen.



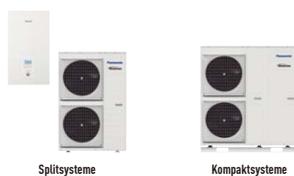
**Austausch**

AQUAREA HT

Heizung  
Warmwasser

Vorhandene Heizkörper

Die beste Option für den Austausch alter Heizkessel. Die Aquarea HT erreicht auch bei Außentemperaturen von  $-15^{\circ}\text{C}$  Vortaufrtemperaturen von bis zu  $65^{\circ}\text{C}$ .



## Aquarea-Lösungen ermöglichen es, die Anforderungen der meisten Gebäudearten zu erfüllen.

Aquarea kann mit verschiedenen Produkten wie Warmwasserspeichern, Lüftung, Gebläsekonvektoren und Raumheizungen kombiniert werden. Die Integration der Aquarea Smart Cloud / Aquarea Service Cloud und der Gebäudeautomation (Modbus / KNX) macht Aquarea zur idealen Wahl für eine Vielzahl verschiedener Gebäude.

