

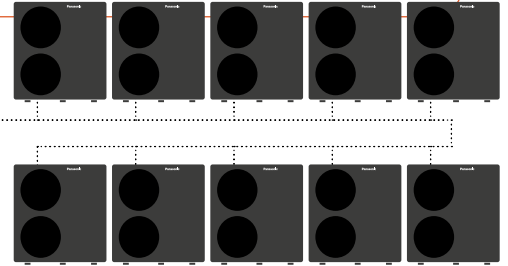


Kaskadenregler

Der Kaskadenregler ermöglicht für Gebäude mit Zentralheizung, kleine Hotels, Supermärkte und Restaurants bedarfsgerechtes und energieeffizientes Heizen und Kühlen mit Laufzeitenausgleich.

Kaskaden mit bis zu 10 Wärmepumpen (insgesamt max. 300 kW)

- Kaskaden mit bis zu 10 Geräten
- Regelung des Heiz- und Kühlbetriebs
- Regelung der Brauchwarmwasserbereitung
- Regelung von Vorlauftemperaturen bis 75 °C (für L- und M-Serie)
- Überwachung von Gesamt-Energieverbrauch und -erzeugung
- Alle Komponenten in einem Gehäuse
- GLT-Anbindung



Neuer Kaskadenregler

PAW-A2W-CMH-3

Kaskadenregler mit intuitiver Bedienung über einen großen, anwenderfreundlichen Touchscreen für den Aufbau von Kaskaden mit bis zu 10 Wärmepumpen und insgesamt max. 300 kW Leistung.

- Integration einer Photovoltaikanlage mit PV-optimierter Regelung
- Regelung von 3-Wege-Ventilen
 - Heizen oder Kühlen (2 Pufferspeicher möglich)
 - Zwei gemischte Heizkreise regelbar
- Regelung der Vorlauftemperatur mittels 0–10-Volt-Signal im Heiz- und Kühlbetrieb
- Kompatibilität mit Energiemessgeräten
 - Kommunikation mit Messgeräten über Modbus RTU
 - Vorkonfiguriert für vier gängige Messgerätetypen
- GLT-Einbindung über Modbus TCP
- Betriebsweise: gesamtes System entweder im Heiz-/Kühlbetrieb oder mit Vorrang für Brauchwarmwasserbereitung



Kompatibel mit Aquarea Wärmepumpen ab der H-Serie¹

1) Zusätzlich 1 Modbus-Interface (1x CZ-NSMB oder 1x PAW-AZAW-MBS-M) je Aquarea Wärmepumpe erforderlich.

Neuer Kaskadenregler Aquarea Cascade Edge

PAW-A2W-CME4 und PAW-A2W-CME10

Aufbau von Kaskaden mit bis zu 4 bzw. 10 Wärmepumpen, auch in Kombination mit Kaltwassersätzen und Wärmepumpen der Produktreihe ECOi-W AQUA, mit insgesamt max. 750 kW Leistung¹. Die Geräte können per Fernzugriff über eine Webvisualisierung auf einem Smartphone, Tablet oder PC gesteuert werden.

- Lokale Webvisualisierung des Kaskadenreglers
- Einfache Verbindung zu Smartphone, Tablet oder PC über den WLAN-Zugangspunkt auf dem jeweiligen Gerät
- Zwei Alternativen für den Fernzugriff:
 - P-Smart Nexus: einfacher Zugang und globale Anzeige all Ihrer Standorte
 - Über Kunden-VPN oder MyDNS-Konfiguration
- Volle Kontrolle über die eigenen Daten dank lokaler Datenspeicherung (keine Cloud-Speicherung)
- GLT-Einbindung über BACnet IP
- Ermöglicht den Einsatz eines kleineren Pufferspeichers oder von Geräten geringerer Leistung, weil zwei verschiedene logische Betriebsweisen verfügbar sind:
 - Kombinierte Betrieb aller Wärmepumpen, damit die Warmwasserbereitung gleichzeitig zum Kühl-/Heizbetrieb möglich ist
 - Gesamtes System entweder im Heiz-/Kühlbetrieb oder mit Vorrang für Brauchwarmwasserbereitung
- Konfigurationsassistent mit Standardeinstellungen verfügbar



Kompatibel mit Aquarea Wärmepumpen ab der H-Serie²

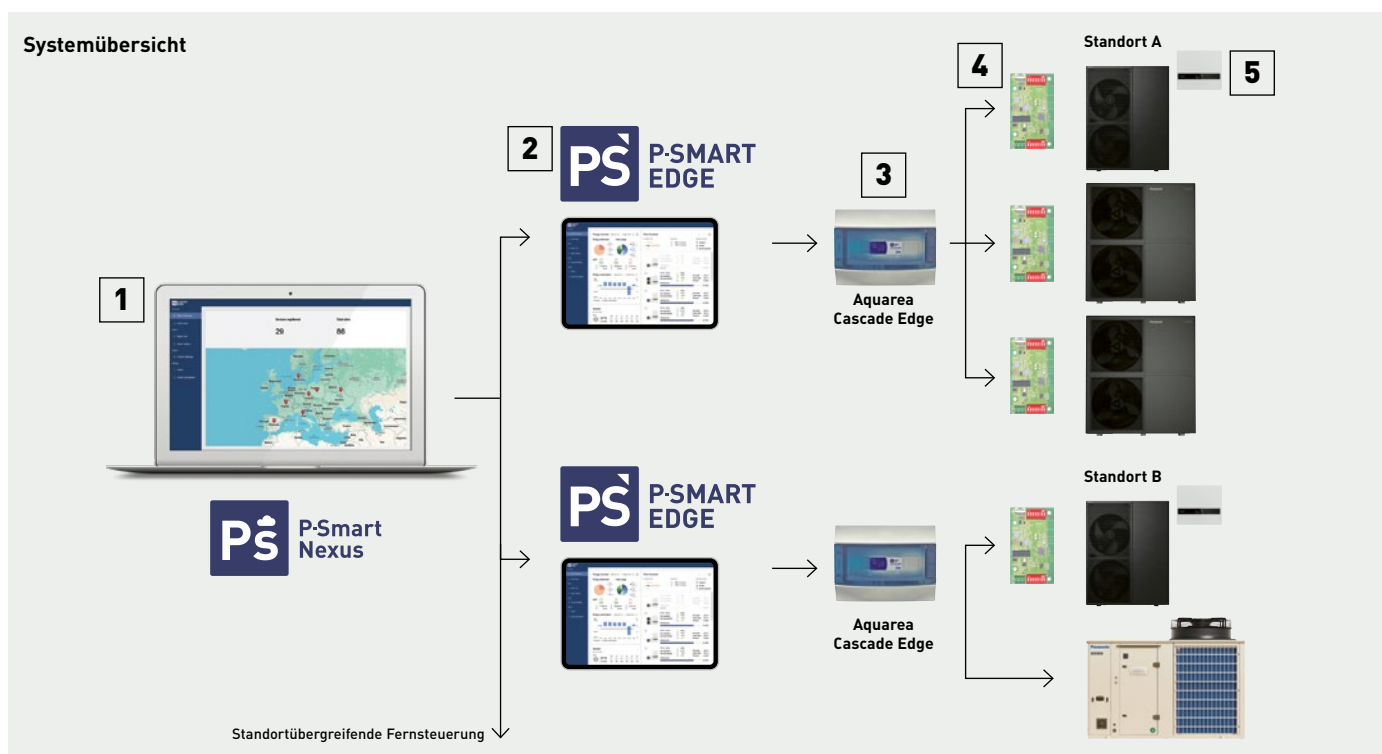
1) Maximale Leistung bei Kombination von 1x Aquarea [Master] + 9x ECOi-W AQUA-G BLUE mit 80 kW (Slave). 2) Zusätzlich 1 Modbus-Interface (1x CZ-NSMB oder 1x PAW-AZAW-MBS-M) je Aquarea Wärmepumpe erforderlich.

	PAW-A2W-CMH-3	PAW-A2W-CME4	PAW-A2W-CME10
Max. Anzahl von Wärmepumpen je Kaskadensystem	max. 10	max. 4	max. 10
Regelung des Heizbedarfs mit Laufzeitenausgleich	✓	✓	✓
Integration einer Photovoltaikanlage mit PV-optimierter Regelung	✓	—	—
Max. Anzahl anschließbarer Pufferspeicher	2 Speicher	1 Speicher	1 Speicher
Leistungssteuerung mittels 0–10-Volt-Signal im Heiz- und Kühlbetrieb	✓	—	—
GLT-Anbindung	Modbus TCP	BACnet IP	BACnet IP
Integrierter Touchscreen	✓	—	—
Steuerung mittels Smartphone, Tablet oder Computer	—	✓	✓
Fernüberwachung über P-Smart Edge	—	✓	✓
Standortübergreifende Fernsteuerung über P-Smart Nexus	—	✓	✓
Statistikdatenanzeige	—	✓	✓

P-Smart Edge

Überwachungs- und Steuerungslösung für Aquarea Kaskadensysteme, die überall und jederzeit verfügbar ist. Mit nur einem Klick für alle Geräte aktuelle Statusmeldungen abrufen und die Einstellungen konfigurieren.

Systemübersicht



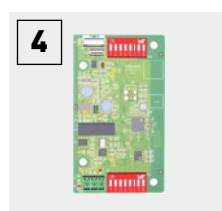
1 P-Smart Nexus
Standortübergreifende Fernsteuerung zur globalen Überwachung und Steuerung aller Anlagen an all Ihren Standorten per Fernzugriff, die sich vor Ort leicht einrichten lässt.



2 P-Smart Edge
Überwachungs- und Steuerungslösung für Aquarea Kaskadensysteme, die auch außerhalb des jeweiligen Standorts verfügbar ist.



3 Aquarea Cascade Edge
PAW-A2W-CME4 und PAW-A2W-CME10.



4 Modbus-Interface
Zusätzlich 1 Modbus-Interface (1x CZ-NSMB oder 1x PAW-AZAW-MBS-M) je Aquarea Wärmepumpe erforderlich.



5 Aquarea Kaskadensystem
Master-Gerät: Reglermodul, Hydromodul oder Kombi-Hydromodul obligatorisch erforderlich + optionale Zusatzplatine. Slave-Geräte: Bedieneinheit erforderlich. Möglichkeit zur Kombination mit anderen gewerblichen Produkten von Panasonic (ECOi-W AQUA Kaltwassersätze und Wärmepumpen).

Vorzüge von P-Smart Edge



- Benutzerfreundliche Oberfläche**
- Intuitiv bedienbarer Startbildschirm mit folgenden Anzeigen: Anlagenübersicht, Energieverbrauchsübersicht, Warmwasserspeicher- und Pufferspeicherstatus und Zonenliste
 - Störungsanzeige und -historie
 - 3 Benutzerprofile: Facilitymanager, Installationsbetrieb und Servicebetrieb
 - Keine Softwareinstallation erforderlich dank Webvisualisierung



- Fernkonfiguration der technischen Parameter**
- Möglichkeit zur Konfiguration folgender Parameter:
- Installationseinstellungen
 - Zeitplan für Entkeimungsbetrieb
 - Zeitplan für Flüsterbetrieb des Außengeräts
 - Bivalenzbetrieb
 - SG Ready-Steuerung
 - Energieeffizienzranglisten



- Systemdatenhistorie**
- Diagramme und Daten zur Darstellung des Energieverbrauchs über Zeiträume von 7 Tagen oder 8 Stunden
 - Speicherung der Daten für bis zu 2 Jahre



- P-Smart Nexus: Standortübergreifende Fernsteuerung**
- Globale Fernüberwachung aller Standorte auf einen Blick
 - Fernüberwachung aller Anlagen rund um die Uhr
 - Einfache Verbindung zu #quarea Cascade Edge, ohne spezielle Netzwerkeinrichtung vor Ort
 - 3-Jahres-Abonnement vom Start weg inklusive
 - Keine Installation einer speziellen Software erforderlich dank Webvisualisierung

Hinweis: Tatsächliche Benutzeroberfläche kann von der Abbildung abweichen.

- Dieses Dokument ist gültig ab August 2025. Technische Änderungen vorbehalten. - Keine Gewähr für Vollständigkeit und Richtigkeit der gemachten Angaben. - Nachdruck, auch in Auszügen, verboten. - Die Druckfarben der Geräte können von den tatsächlichen Gerätefarben abweichen.