



SE²MASTER

Übergeordnete Regelung für multivalente Energiezentralen





HYBRIDE ENERGIEZENTRALEN EFFIZIENTER REALISIEREN

Der SE²MASTER ist die frei konfigurierbare Lösung zur übergeordneten Regelung von Energiezentralen für Nah- und Fernwärmenetze in Quartieren, Kliniken, Bädern sowie im industriellen Bereich. Erzeugungseinheiten, wie BHKW, Wärmepumpen und Kessel sowie Speicher, Pumpen und Ventile werden perfekt aufeinander abgestimmt. Und, wie das Zusammenspiel in einem großen Orchester, harmonisch dirigiert.

Kraft-Wärme-Kopplung spielt mehr denn je eine tragende Rolle beim Klimaschutz und der Energieversorgung. Immer effizientere dezentrale Erzeugungsanlagen sorgen zunehmend für die sichere Bereitstellung von Wärme und Strom. Die dabei steigende Komplexität aufgrund sich ständig ändernder Anforderungen, Vorgaben und Möglichkeiten erfordert intelligente Lösungen mit Weitblick.

Der Schlüssel zu einem wirtschaftlichen und sicheren Betrieb der Energiezentralen ist ein intelligentes Speichermanagement. So werden die verschiedenen Erzeuger jederzeit optimal eingesetzt, was den Ressourcenverbrauch signifikant reduziert.

Standardisierte Prozesse, einfache Handhabung, schnellere Projektzyklen sowie im Detail aufeinander abgestimmte und skalierbare Anlagen sind zukünftig die entscheidenden Faktoren für den wirtschaftlichen Erfolg in der nachhaltigen Energiewirtschaft. Ein wesentliches Element hierbei ist auch die Möglichkeit der Fernsteuerung und Fernwartung.

Mit der Erfahrung und dem Know-how aus mehr als 25 Jahren Energy Engineering ist eine übergeordnete Energiezentralensteuerung entstanden, die für die kommenden Anforderungen weitsichtig gestaltet ist und sich bereits zahlreich in der Praxis bewiesen hat – die SE²MASTER Familie.

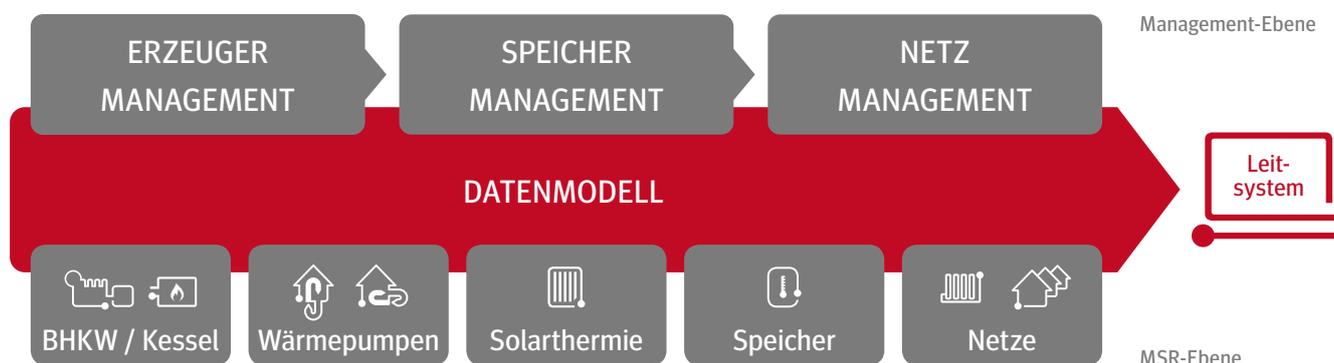
HIGHLIGHTS

- Regelung von bis zu 50 Erzeugern, Verbrauchern, Aggregaten inkl. EE
- Speichermanagement
- Verbundnetzregelung
- Einspeiseregulierung für bis zu 2 Wärmenetze
- Dynamische Netzkomensation (Schlechtpunktregelung)
- Optimierung der Energieflüsse
- Automatisierte Leitsystem-Aufschaltung
- Schnittstelle zu VK

DIE ENERGIEFLÜSSE FEST IM GRIFF

Alle vorhandenen Energieflüsse werden, unter Berücksichtigung der hydraulischen Verschaltung, zusammengeführt. Im Zentrum steht unser intelligentes Speichermanagement zur Entkopplung von Erzeugung und Abnahme. Somit können alle Erzeuger genau nach Wärmebedarf und Betriebsstrategie optimal gefahren werden.

Sämtliche Daten stehen jederzeit über Standard-Schnittstellen zur Verfügung. Unser Leitsystem SE²OPERATOR beispielsweise, kann die gesamte Konfiguration des SE²MASTER automatisch übernehmen. So reduziert sich der Aufwand für die Einrichtung und Visualisierung erheblich.



DIE VORTEILE IM ÜBERBLICK

MODULAR SKALIERBAR

Für nahezu jedes Anforderungsprofil steht eine vorkonfigurierte Variante bereit, die alle notwendigen Komponenten enthält. So ist der SE²MASTER sofort in verschiedenen Anlagengrößen einsetzbar.

DURCHGÄNGIG

Ob in Richtung Wärmeübergabe, zur Leittechnik oder ins Virtuelle Kraftwerk – die abgestimmten Strukturen innerhalb unserer Produkte schaffen Versorgungssicherheit.

KONFIGURIERBAR

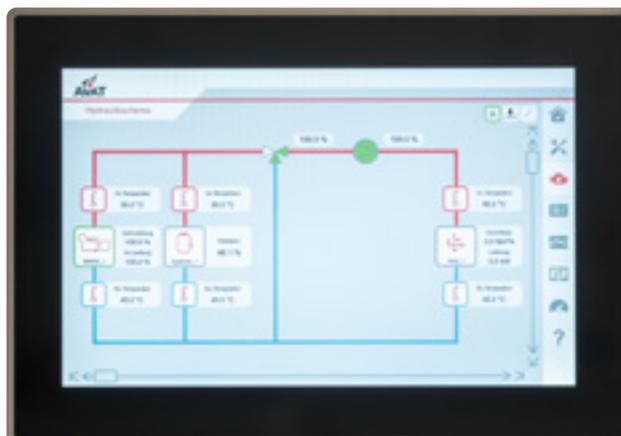
Die einfache Konfiguration ersetzt die sonst übliche individuelle Programmierung. So werden Anlagenkomponenten intuitiv implementiert und Zeitaufwand, Kosten sowie das Risiko reduziert.

WIRTSCHAFTLICH

Das aufeinander abgestimmte Erzeuger-, Speicher- und Wärmeverteilungsmanagement sorgt für den optimalen Betrieb. Wärmeverluste und Eigenstrombedarf werden spürbar minimiert.

BEDIENEN & ÜBERWACHEN

- Übersichtliche Benutzeroberfläche
- 10" bzw. 15" großes, kapazitives Farb-Touch-Panel
- Direktes Steuern und Regeln einzelner Erzeuger und Aggregate
- Darstellung von Ist-Werten, Trendkurven und Störmeldungen
- Einstellung von Parametern, Soll- und Grenzwerten
- Administration der Zugriffsberechtigung für Kunden und Service
- Servicetool E²SERVICE zur komfortablen Inbetriebnahme und Störungsbehandlung inkl. Störmeldearchiv und Betriebstagebuch
- Konfiguration und Software-Updates per USB oder Ethernet
- Fernzugriff über Web-Browser oder Leittechnik





IMMER AKTUELL:
Die technischen Daten des
SE²MASTER zum downloaden.

www.avat.de/datenblatt-SE2MASTER