

Smarte Zukunft – Vernetzte Lösungen für die Industrie und Quartiere



Hr. Ralf Klöpfer
Mitglied des Vorstands
02.12.19

Wir begeistern
mit Energie.

Die Zukunft hat bereits begonnen. Mit uns.

Die Energie der Zukunft ist umwelt- und klimafreundlich, zuverlässig und wirtschaftlich. Auf diese Ziele haben wir unser Unternehmen schon früh ausgerichtet. Als Vorreiter beim Umbau der Energieversorgung setzen wir sie konsequent um: mit dem Ausbau der erneuerbaren Energien, mit der Stärkung der Energieeffizienz und mit innovativen Produkten und Dienstleistungen. Dabei stehen unsere Kunden im Mittelpunkt – Tag für Tag. Wir verbinden Kompetenz und Erfahrung mit einer lebendigen Unternehmenskultur und einer starken Marke.

Erneuerbare
Energien

Energie-
effizienz

Innovative
Produkte
und Dienst-
leistungen

MVV auf einen Blick

Geschäftsjahr 2018

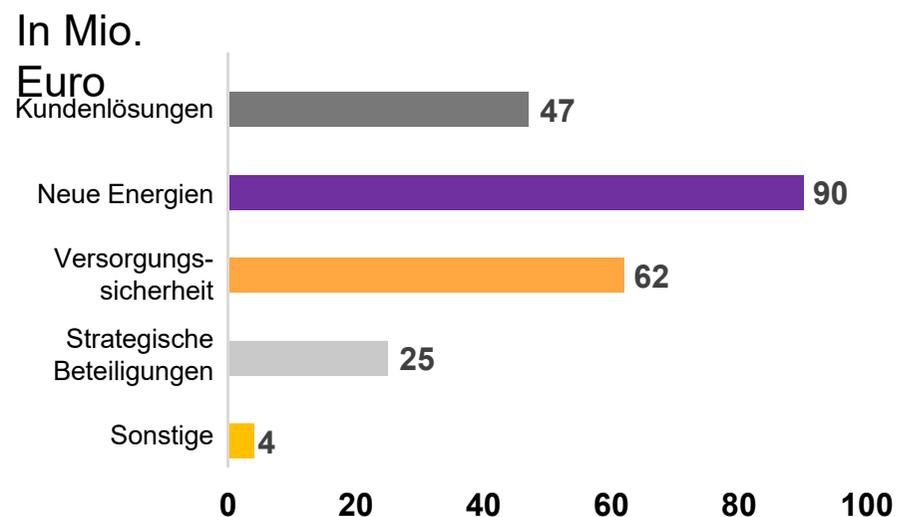
Umsatz **3,9** Mrd. Euro

Adjusted EBIT **228** Mio. Euro

Investitionen **290** Mio. Euro

Rund 6.000 Beschäftigte

Adjusted EBIT nach Berichtssegmenten



Unsere strategischen Ziele

Stabile Perspektive für MVV im Umfeld der Energiewende

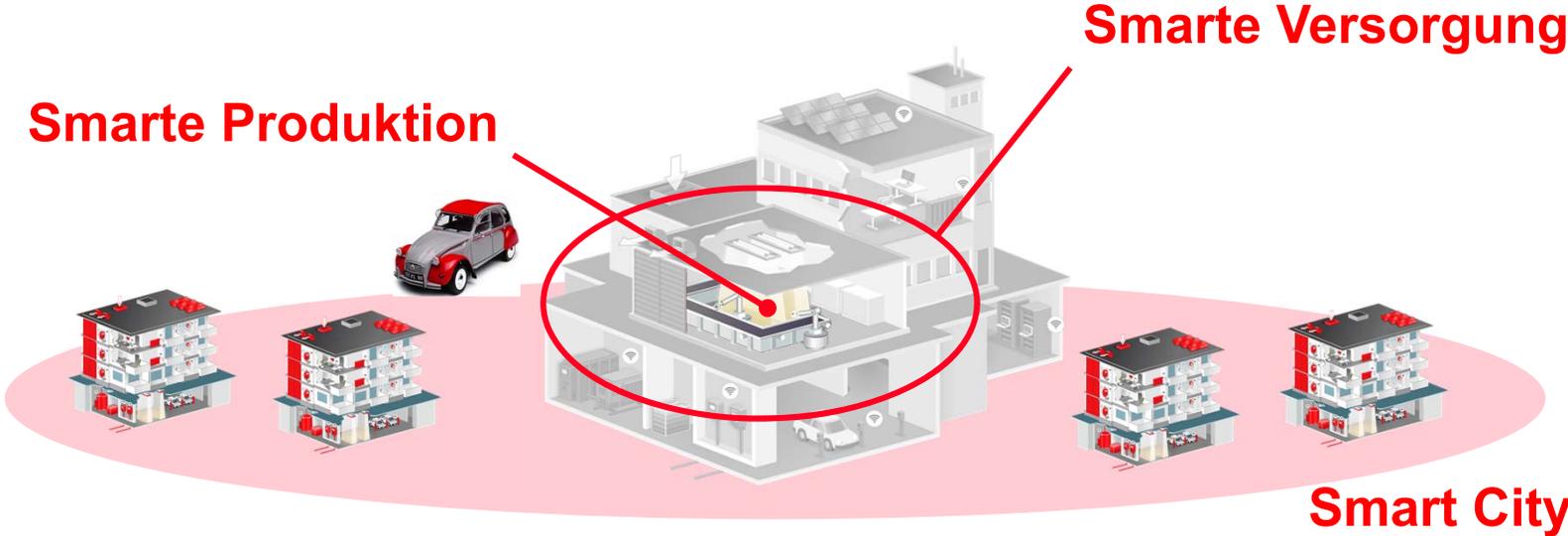
- MVV wächst durch Wachstumsfelder rund um die Energiewende
- Das Verknüpfen von bestehendem Know-how mit neuen Fähigkeiten nutzen wir dabei als Wettbewerbsvorteil
- Energiewende und Digitalisierung führen zu einem Veränderungsbedarf bei MVV, den wir konsequent angehen



Smarte Produktion ► Versorgung ► City



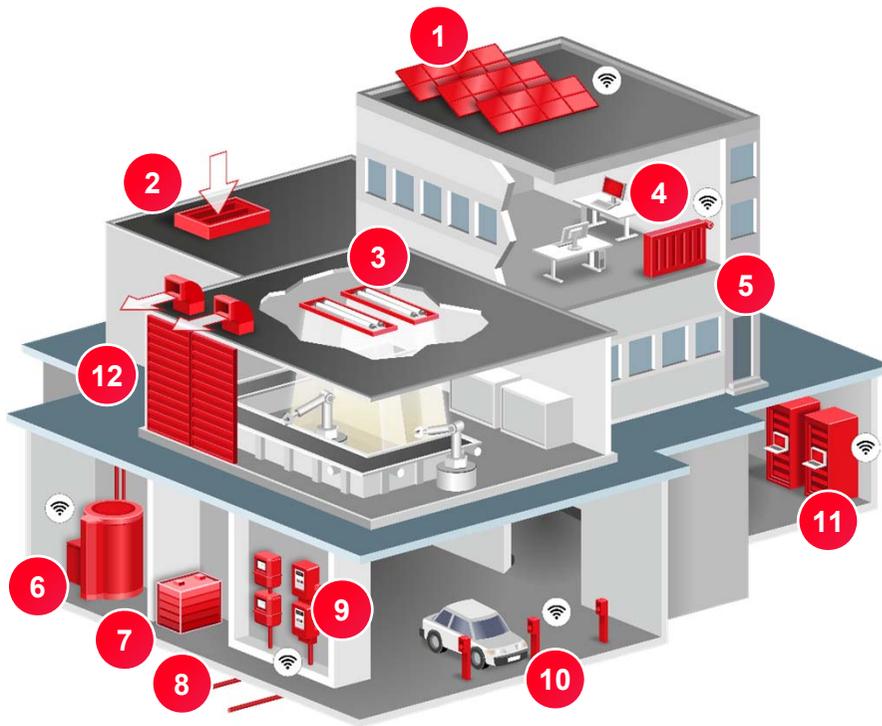
Von der smarten Produktion zur smarten Versorgung zur Smart City



Smarte Produktion ► Versorgung ► City

Von der smarten Produktion zur smarten Versorgung

Bausteine effizienter Infrastruktur

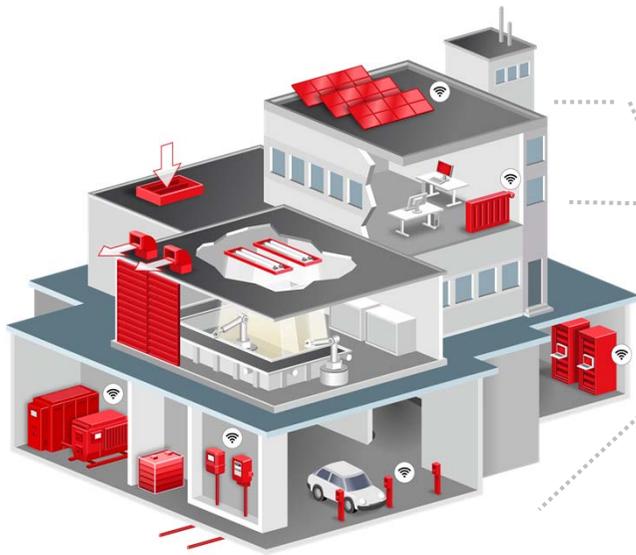


- 1 Photovoltaik
- 2 Klima / Lüftung
- 3 LED
- 4 Effizienz-Controlling
- 5 Heiz- & Betriebskosten-abrechnung
- 6 BHKW
- 7 Stromspeicher
- 8 Strom und Gas
- 9 Smart Metering
- 10 E-Mobility
- 11 Rechenzentrum
- 12 Dampf / Druckluft / Kälte

Von der smarten Produktion zur smarten Versorgung

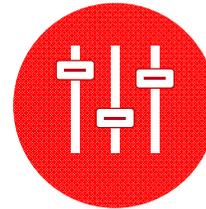
Automatisierte Optimierung durch ein Energiemanagementsystem

Gesamtheitliches Energiekonzept

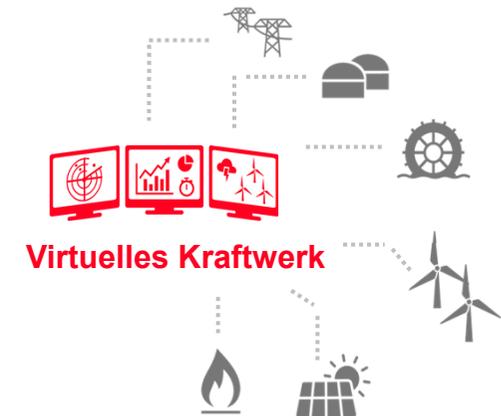


Nachhaltige und Hocheffiziente Steuerung der Energieflüsse

Energiemanagement System

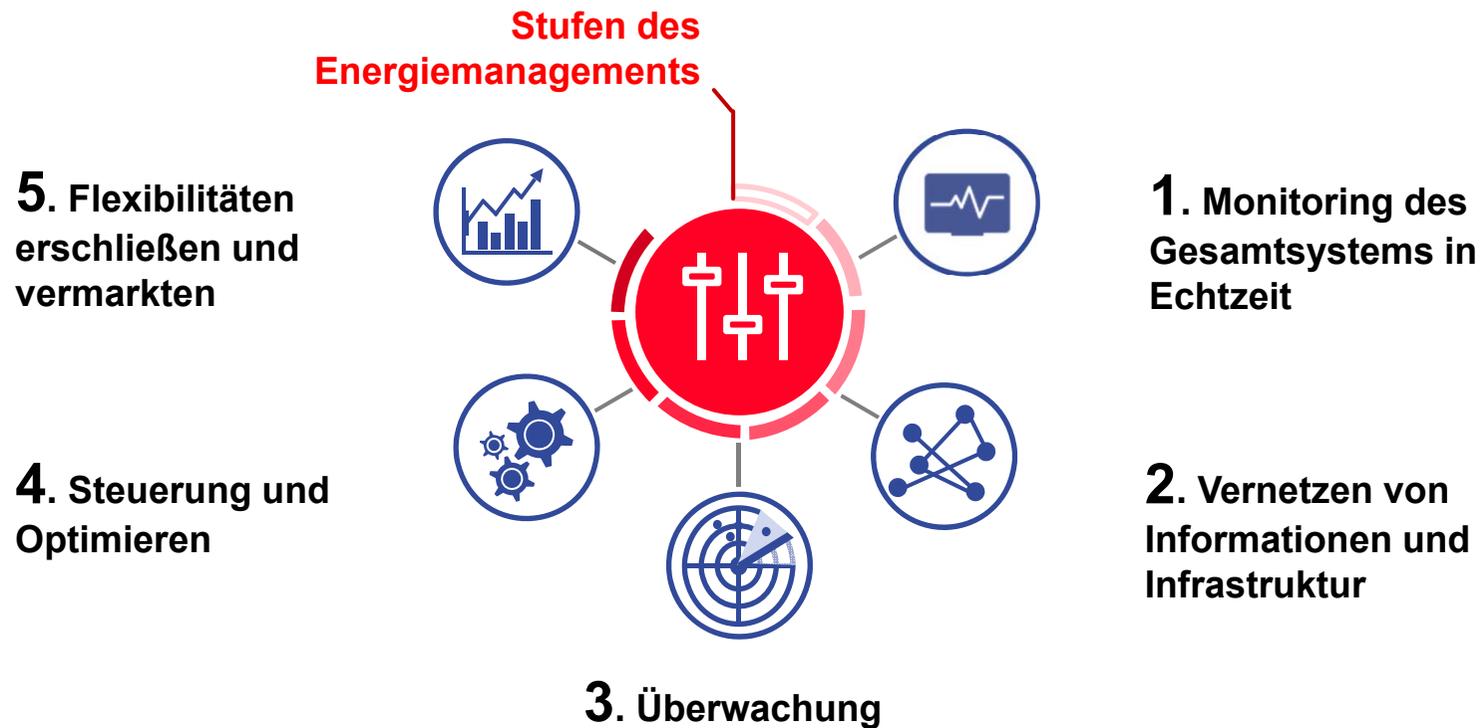


Direkte Anbindung an die Energiemärkte

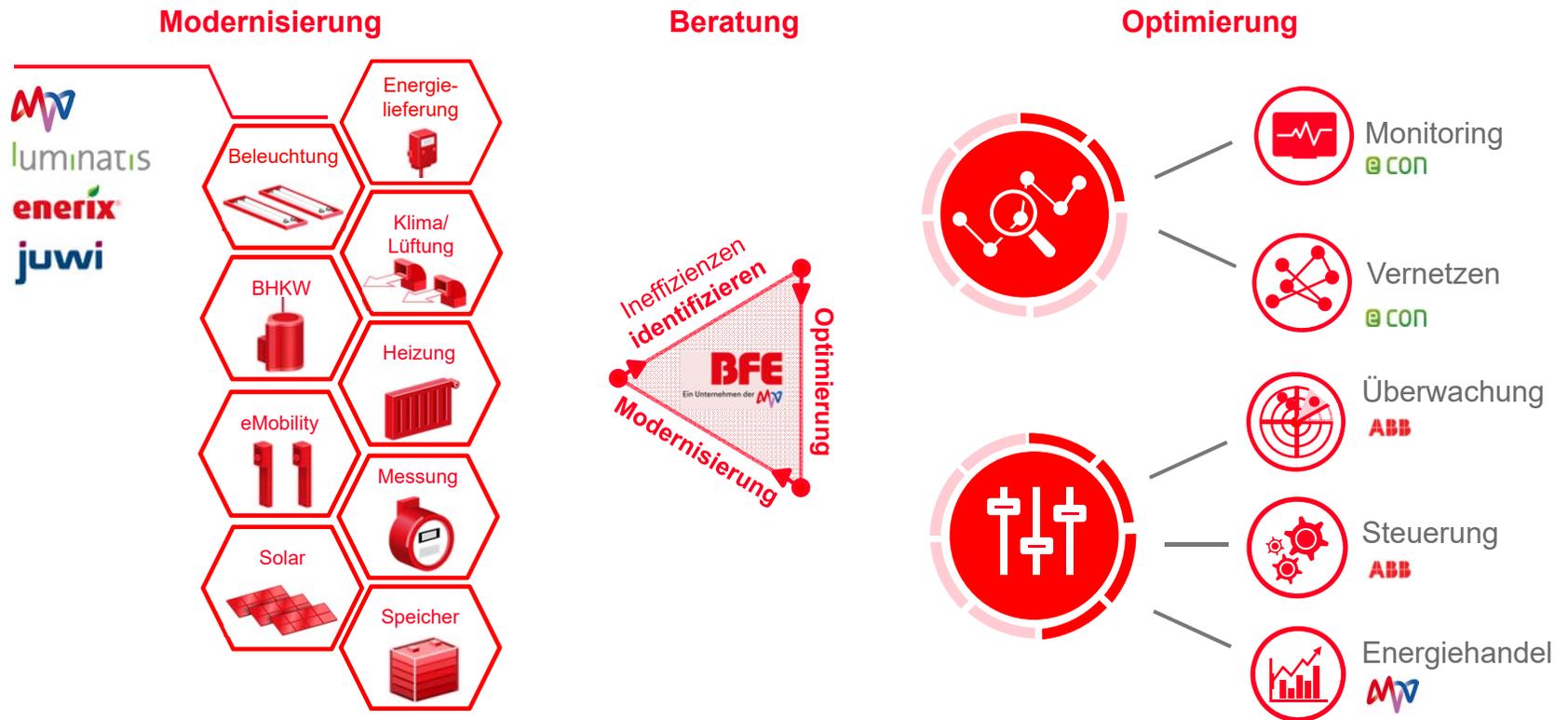


Energiemanagementlösungen

In Stufen zu einem umfassenden Energiemanagement



Bestandteile eines Energiemanagementsystems





Geld sparen und Umwelt schützen



Zero Emission



Transparenz und volle Kontrolle



Erfüllen aller regulatorischen Anforderungen



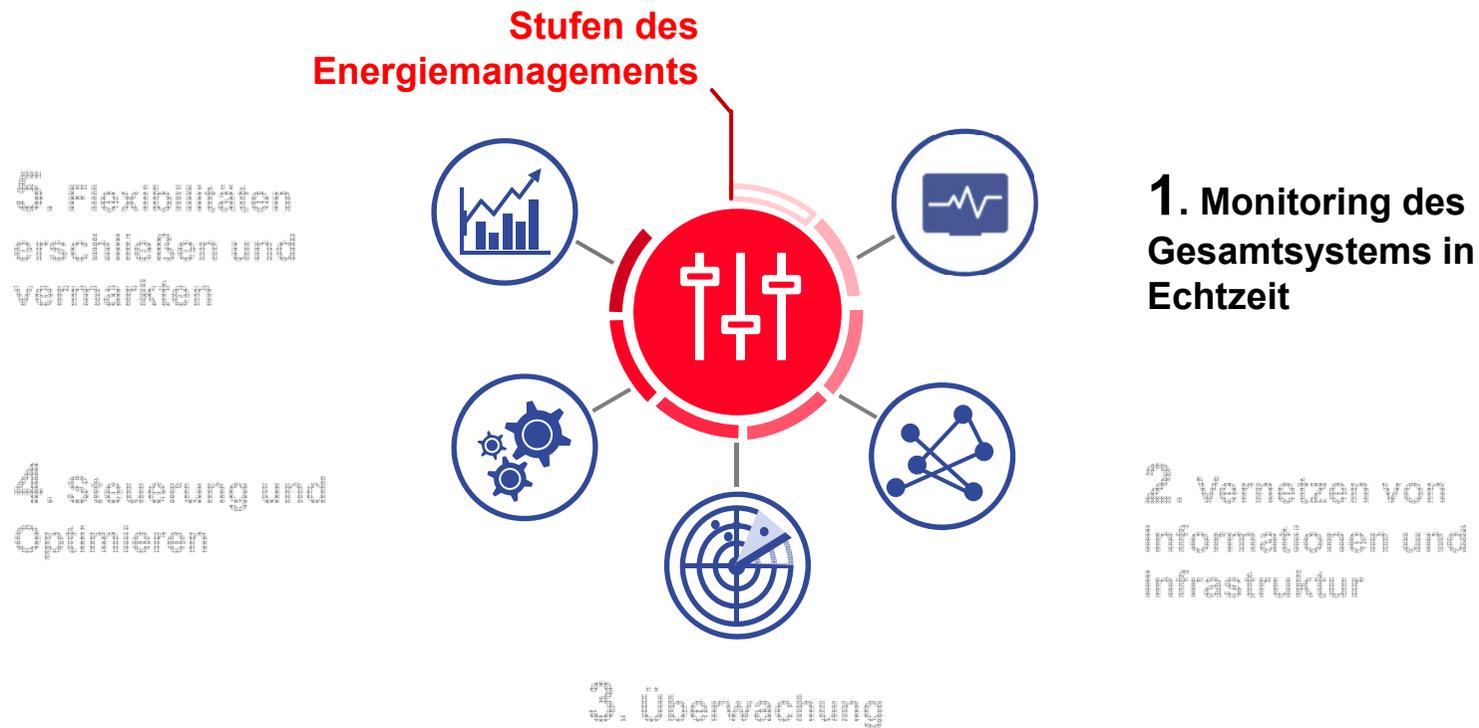
Komfortable Prozesse

Smart Produktion ► Versorgung ► City



Quartier/City-Energiemanagementlösungen

In Stufen zu einem umfassenden Energiemanagement



Grundlage bildet hochaufgelöstes Metering in Echtzeit (HR-Metering)

Sie sorgen für Transparenz über aller Energieflüsse und bilden zugleich auch die Grundlage für die Entwicklung von Mehrwertdiensten



Grundlage des Energiemanagements, Erweiterung SLP Profil



Visualisierung des Energieverbrauchs und Erkennen von Energiefressern



Alertfunktionen wie Wasserrohrbruchdetektion und Disaggregation



Aktive Steuerung von Anlagen über CLS



Last- und zeitabhängige Tarife

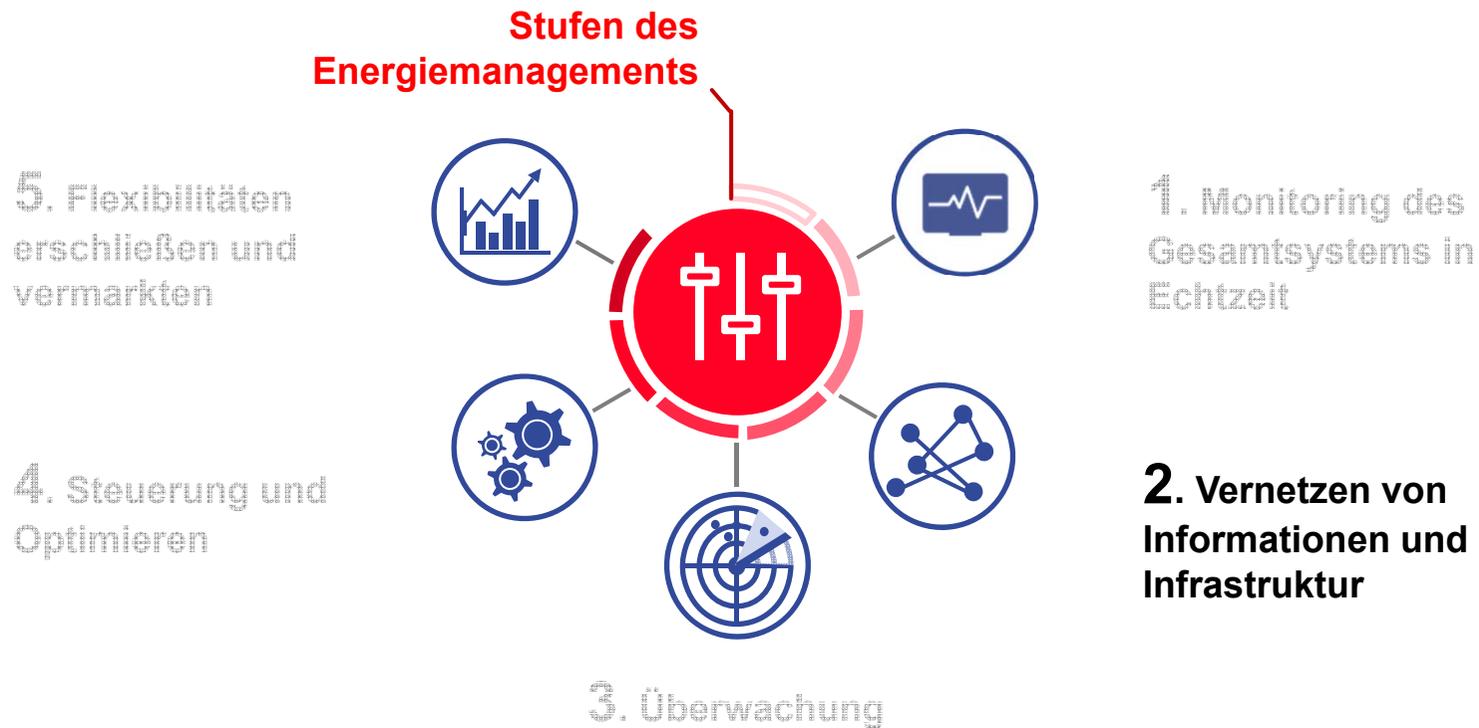


Weitere Mehrwerte in den Bereichen Ambient Assisted Living, Versicherungen, ...



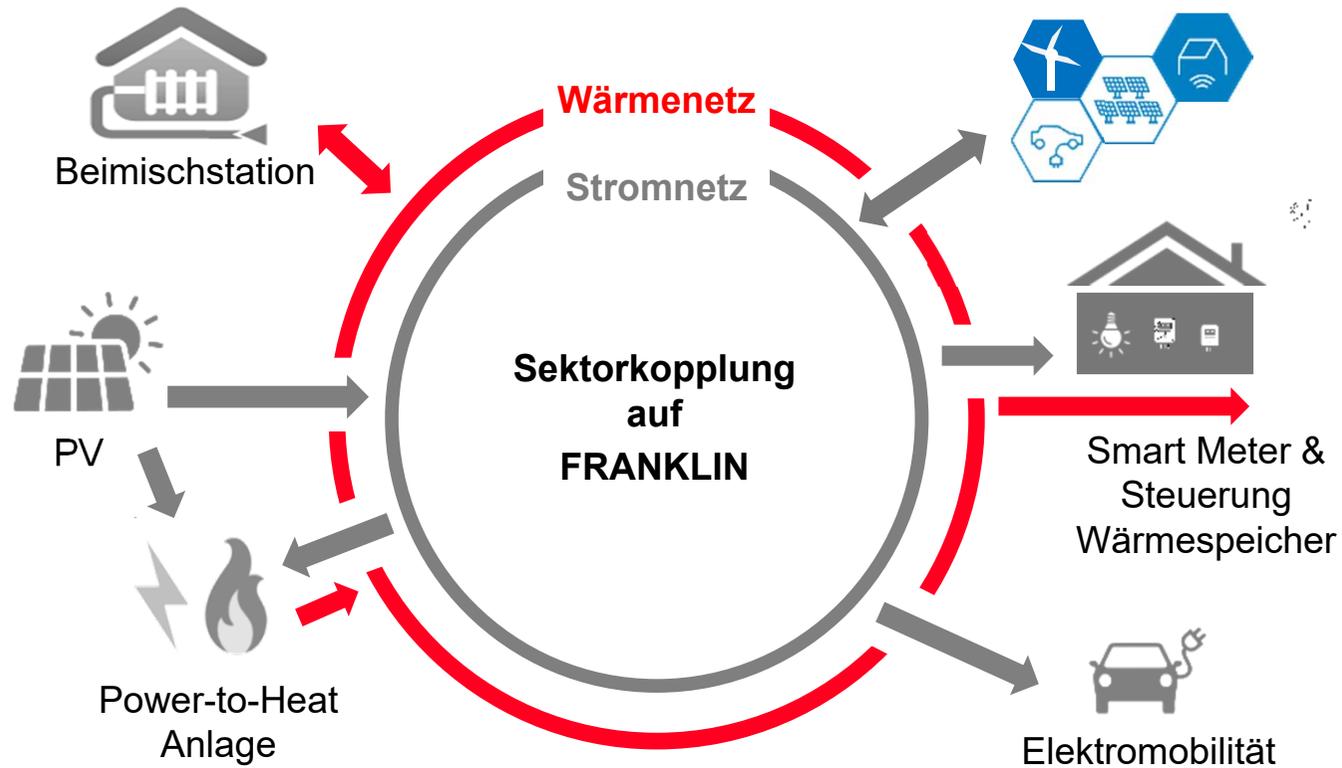
Quartier/City-Energiemanagementlösungen

In Stufen zu einem umfassenden Energiemanagement



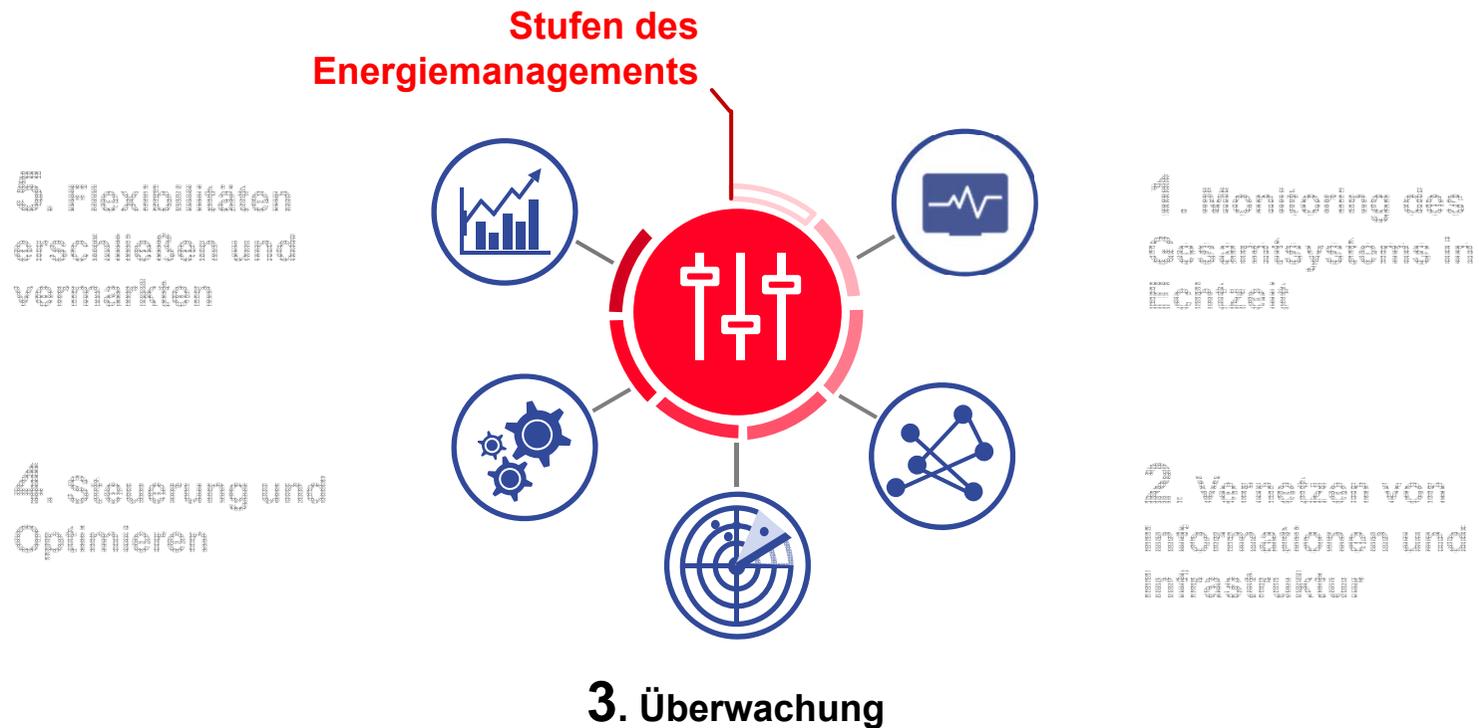
Das Energieversorgungssystem auf FRANKLIN

vereint die Sektoren Strom, Wärme und Mobilität



Quartier/City-Energiemanagementlösungen

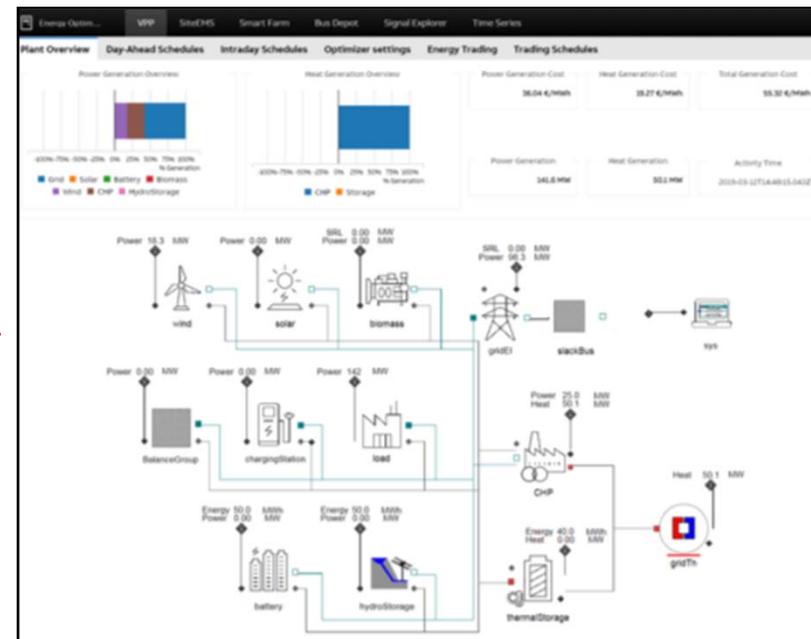
In Stufen zu einem umfassenden Energiemanagement



Überwachung der Quartierinfrastruktur

Das Quartierenergiemanagement (Q-EMS) ist Baustein des Quartiermanagements.

- Sicherheit und automatisierte Reaktion
- Anomalieerkennung und vorausschauende Wartung
- Reduktion von Ausfallzeiten und Verbesserung der Prozessstabilität

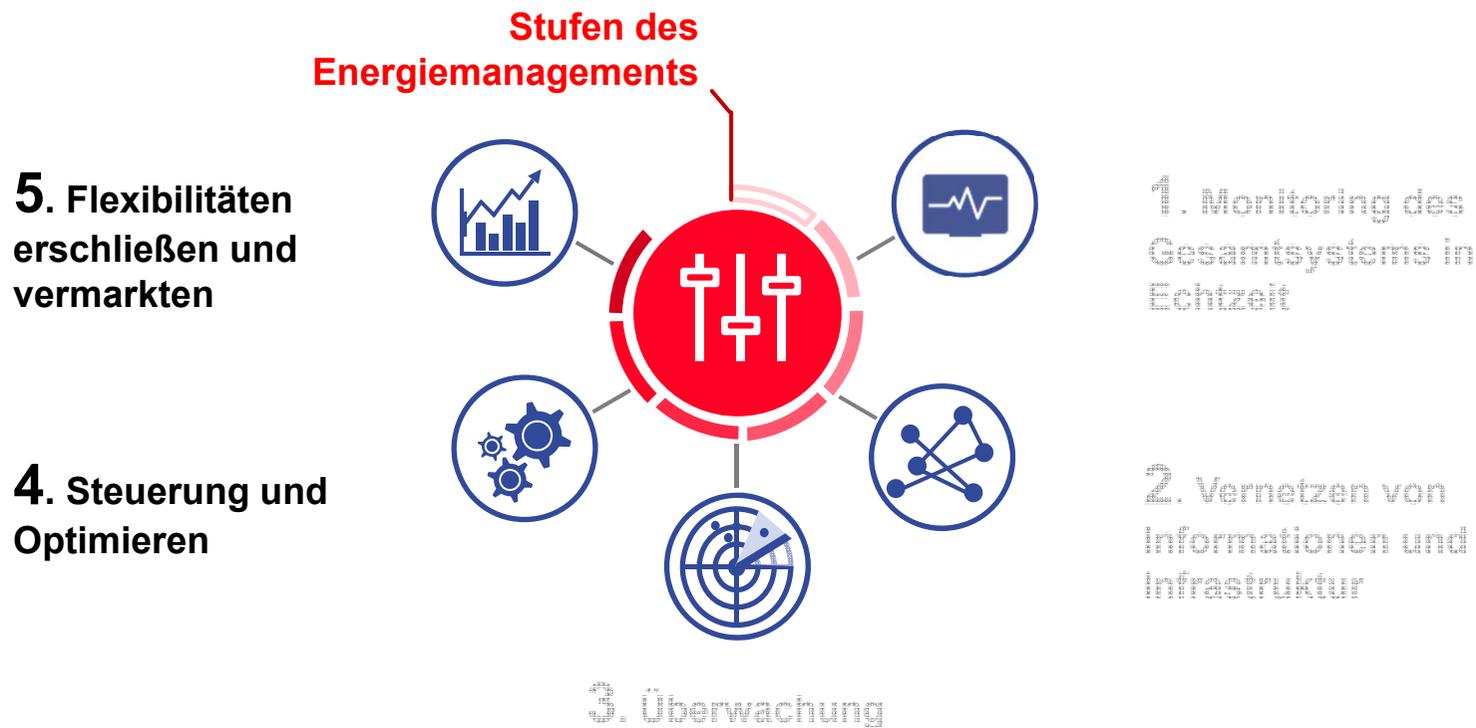


Quelle: ABB



Quartier/City-Energiemanagementlösungen

In Stufen zu einem umfassenden Energiemanagement

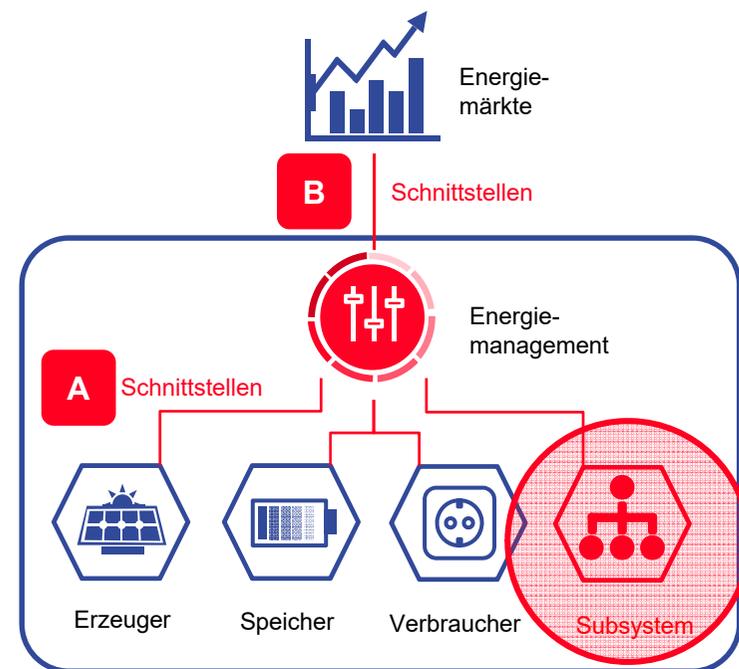


Quartiers-Energiemanagement (Q-EMS)

Zunehmende (energetische) Flexibilität führt zur Möglichkeit und Notwendigkeit des Einsatzes eines Energiemanagementsystems

A Optimierung (Kosten, CO₂, Alterung, Eigenverbrauch) **innerhalb eines Objektes oder von mehreren Objekten untereinander** (Haus, Fabrik, Areal) unter Ausnutzung der energetischen Flexibilität

B Optimierung (Kosten, CO₂) von Objekten (Haus, Fabrik, Areal) **unter Berücksichtigung aktueller Preise an den Energiemärkten** unter Ausnutzung der energetischen Flexibilität



MVV Smart Cities

Wir finden nachhaltige Lösungen für eine nachhaltige Stadt



Quelle Bilder: UN Global Compact Goals



Ein Unternehmen in der
Metropolregion Rhein-Neckar

