

Erneuerbare Energien sicher, zuverlässig und wirtschaftlich ins Netz einbindend

mit industriellen Microgrid-Lösungen von Siemens

[siemens.de/microgrids](https://www.siemens.de/microgrids)



Just-in-Time-Produktion gewinnt zunehmend an Bedeutung – Lagerbestände schrumpfen, Produktionszyklen werden kürzer und Fabriken müssen schneller auf Abruf produzieren. Eine zuverlässige Stromversorgung ist in einem solchen industriellen Umfeld Pflicht, um die eigene Wirtschaftlichkeit zu sichern. Deshalb schützen vielerorts Backup-Generatoren auf Basis fossiler Brennstoffe vor Ausfällen, aber auch vor Schwankungen im Versorgungsnetz und dem eigenen Verbrauch. Ökonomisch und ökologisch effizienter ist jedoch die Einbindung von erneuerbaren Energiequellen und Speichersystemen in das eigene Netz. Das steigert nicht nur die eigene Unabhängigkeit von Energieversorgung und -preisen, sondern verbessert außerdem die CO₂-Bilanz. Ein Netz dieser Art kann man als Microgrid betreiben.

Für die Steuerung solcher Microgrids bietet Siemens skalierbare Microgrid Management Systeme sowie Lösungen auf Basis der SICAM-Automatisierungsgeräte an.

Betrieb, Überwachung, Verwaltung, Planung – alles unter einem Dach

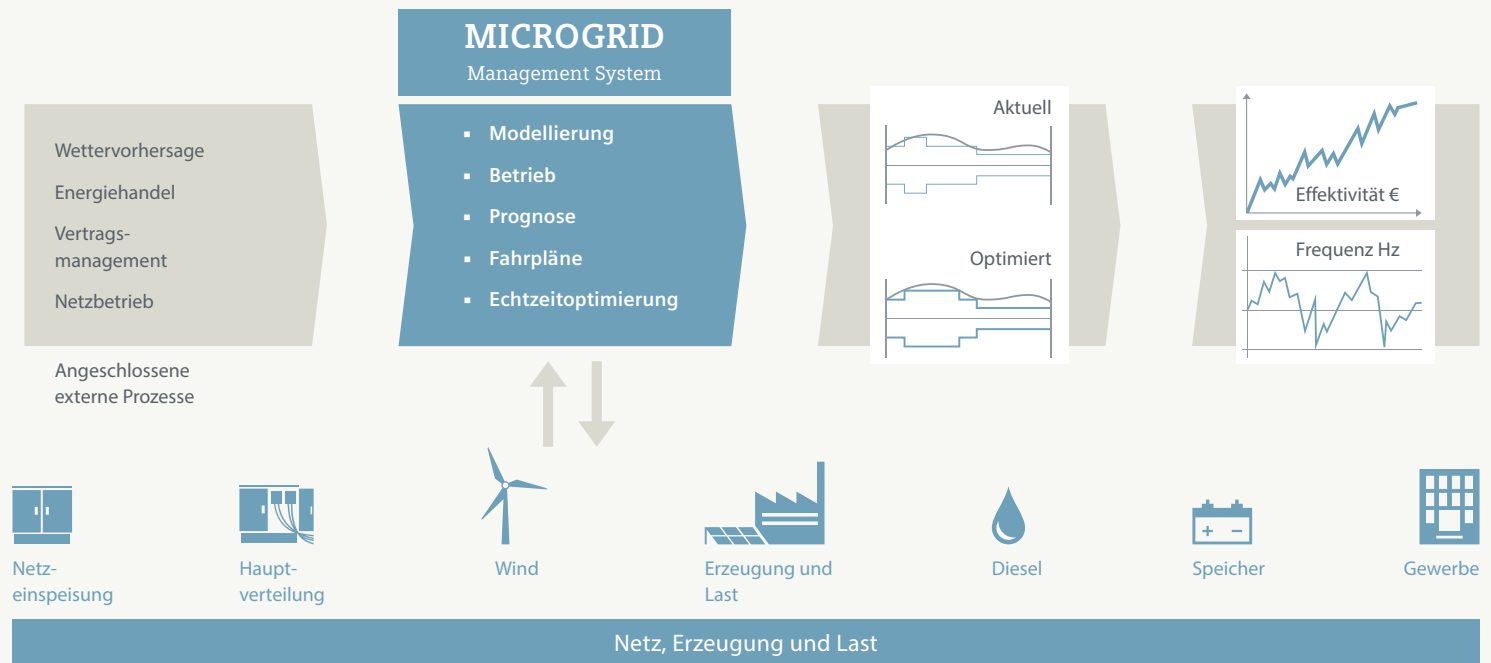
Die Microgrid Management Systeme von Siemens überwachen und steuern Netze

mit kleinen wie großen verteilten Energieerzeugern, -speichern und -verbrauchern. Mithilfe von SCADA automatisieren, visualisieren, alarmieren und kontrollieren die flexibel skalierbaren Systeme alle Netzteilnehmer und stellen so die benötigte Versorgungsqualität zu jeder Zeit sicher. Unsere Lösungen umfassen dabei eine Vielzahl an Möglichkeiten, etwa selbstständige Resynchronisation, Energieausgleich oder Echtzeioptimierung.

Das ermöglichen automatische Schaltsequenzen auf Basis von Regeln oder Prognosen, denen eine Vielzahl an fortlaufend aktualisierten Parametern – wie Wettervorhersage, Anlagentyp oder Energiepreis – zugrunde liegen.

Die Microgrid-Management-Lösungen von Siemens unterstützen Sie außerdem bei der effizienten Einbindung zum Beispiel von Blockheizkraftwerken und reduzieren so schon heute die Abhängigkeit von fossilen Brennstoffen.

Die intelligente Vernetzung Ihrer Energieinfrastruktur mithilfe der Siemens Microgrid Management Systems steigert nicht nur die Wertschöpfung Ihres Versorgungsnetzes, sondern sichert auch dessen Betrieb gegen Ausfälle. Flexibel und erweiterbar. Jetzt genauso wie in Zukunft.



Microgrids intelligent verwalten

Siemens Microgrid Management Systeme sind die ideale Lösung, um fluktuierende Stromerzeuger innerhalb eines Microgrids optimal zu steuern. Die Systeme von Siemens begegnen den individuellen Herausforderungen jedes Energieszenarios mit modularem Aufbau und flexibler Skalierbarkeit. Auf diese Weise erhalten Sie immer genau die Softwarelösung, die zu Ihren Gegebenheiten passt.

Zentrale Automatisierung

Die zentrale Verwaltung und Überwachung mit Spectrum Power™, dem Stationsleitsystem SICAM PAS und DEMS umfasst:

- Erweitertes SCADA (Supervisory Control and Data Acquisition) ermöglicht laufende Echtzeioptimierung
- Kurz- und langfristige Prognosen
- Vorausschauende Planung
- Laufende Echtzeioptimierung

Automatisierung auf Feldebene

Unterschiedliche Erzeugertypen steuern Sie mit dem Automatisierungsgerät SICAM RTU und der Smart Grid Unit SGU an.

- Controller mit digitalen Ein- und Ausgängen sowie analogen Anschlüssen für Steuerung und Überwachung
- Optionale Synchrocheck-Funktionen einschließlich direkter 3CT- und 4VT-Verbindungen
- Verbindung über direkte Verkabelung oder Modbus
- Automatischer Onboard-Kontrollalgorithmus
- Steuerung am Gerät über Mosaic-Bedienfeld

Die Microgrid-Management-Lösungen von Siemens ermöglichen die Überwachung und Steuerung von Infrastruktur, Erzeugung und Verbrauch ebenso wie den Ein- und Verkauf von Energie. Flexibel, unmittelbar, zukunftsorientiert.

Die Vorteile unserer voll integrierten Microgrid-Lösung:

- Modularer Aufbau, flexibel und skalierbar
- Bewährte Technologien
- Zuverlässiger Netzwerkbetrieb
- Intuitive Modellierung und Parametrierung
- Intelligente Prognose und Planung
- Einfache Echtzeioptimierung
- Einbindung verteilter Erzeuger, Speicher und Lasten

Herausgeber und Copyright © 2015

Siemens AG
Energy Management
Freyeslebenstr. 1
91058 Erlangen, Deutschland

Wünschen Sie mehr Informationen, wenden Sie sich bitte an unser Customer Support Center.
Tel.: +49 180 524-84 37
Fax: +49 180 524-24 71
(Gebühren in Abhängigkeit vom Provider)
E-Mail: support.ic@siemens.com

Bestell-Nr.: IC1000-G220-A223 | Gedruckt in Deutschland |
© 10.2015, Siemens AG | Dispo 6200 |
AL=N ECCN=N | GB 140037 | 05140.2