



SIEMENS



Effizientes Microgrid-Management für industrielle Stromnetze

durch Optimierung von Betrieb, Ökologie und Ökonomie

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



Chancen und Herausforderungen moderner Energieversorgung

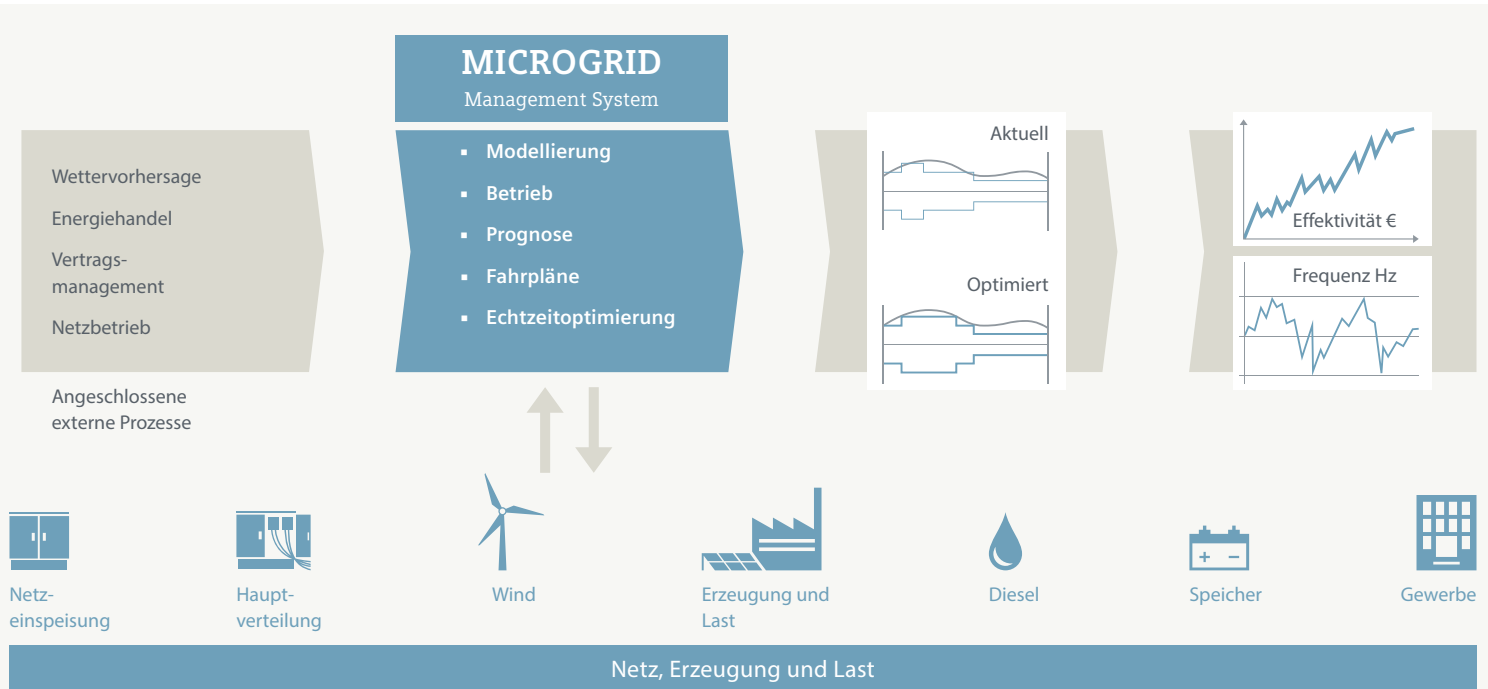
Betreiber von industriellen Energienetzen stehen vor zwei großen Herausforderungen: Sie müssen ihre Erzeugungskosten optimieren – was eine Reduzierung des CO₂-Ausstoßes beinhaltet – und gleichzeitig eine sichere, zuverlässige Stromversorgung gewährleisten, um die Produktion aufrechtzuerhalten. Regenerative Energien bei der Versorgung von Industriegeländen reduzieren den CO₂-Ausstoß ebenso wie den Bedarf an zugekaufter Energie. Das senkt die Betriebskosten, zumal sich überschüssiger Strom auch vermarkten lässt. Werden zudem Speichersysteme eingesetzt, ermöglicht das den Betrieb als elektrische Insel – und sichert damit eine reibungslose Produktion selbst bei Störfällen der öffentlichen Stromversorgung wie z.B. Stürmen.

Die fluktuierende Stromerzeugung in einem solchen Microgrid erfordert intelligente Steuerungsmechanismen, zuverlässige Prognosen sowie – besonders im Inselmodus – Balance zwischen erzeugter und verbrauchter Energie. Um das zu gewährleisten, bietet Siemens die skalierbaren Microgrid Management Systeme.

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

Die Siemens Microgrid Management Systeme überwachen und steuern Netze mit kleinen wie großen verteilten Energieerzeugern, -speichern und -verbrauchern. Die skalierbare Lösung unterstützt bei der Automatisierung, Visualisierung, Alarmierung und Steuerung aller Netzkomponenten und stellt so stets die benötigte Versorgungsqualität sicher. Sie erstellt Fahrpläne, überwacht deren Einhaltung und passt sie bei Bedarf in Echtzeit an. Das ermöglichen automatische Schaltsequenzen auf Basis von Regeln oder Prognosen, denen viele fortlaufend aktualisierte Parameter – wie Wettervorhersage, Anlagentyp oder Energiepreis – zugrunde liegen. Siemens-Lösungen unterstützen Sie zudem bei der effizienten Einbindung, etwa von Blockheizkraftwerken.

Die intelligente Vernetzung Ihrer Energieinfrastruktur durch die Siemens Microgrid Management Systems steigert die Wertschöpfung Ihrer Stromversorgung und schützt vor Betriebsausfällen – ob Sie mit Versorgungsnetz verbunden sind oder nicht. Flexibel und erweiterbar. Heute genauso wie in Zukunft.



Microgrids intelligent verwalten

Die Siemens Microgrid Management Systeme eignen sich ideal, um fluktuierende Stromerzeuger innerhalb eines Microgrids optimal zu steuern. Unsere maßgeschneiderten Lösungen begegnen den individuellen Herausforderungen jedes Energieszenarios mit modularem Aufbau und flexibler Skalierbarkeit. Auf diese Weise erhalten Sie immer genau die Software-Lösung, die zu Ihren Gegebenheiten passt.

Die Microgrid-Administration beinhaltet eine Reihe intelligenter, vielseitiger und benutzerfreundlicher Werkzeuge für eine Vielzahl von Anwendungen. Durchgängiges Bedienen und Beobachten und verschiedene Funktionen zur Vorhersage, Planung und Echtzeitoptimierung unterstützen Sie bei:

- Steuerung und Überwachung aller Netz-Komponenten
- Steuerung und Überwachung der Erzeugung
- Steuerung und Überwachung des Verbrauchs
- Bereitstellung zusätzlicher Dienste
- Einkauf und Verkauf von Energie

Das ist flexibel, direkt und zukunftsorientiert.

Problemloses Engineering

Die intuitiv zu bedienenden Modellierungswerkzeuge sind ein Kernelement der Microgrid Management Systems. Selbst komplizierteste Energieinfrastrukturen bilden Sie mit wenigen Mausklicks digital ab. Das spart Zeit und minimiert das Fehlerpotenzial – dank einer Vielzahl an automatischen Unterstützungsfunktionen.

Die Vorteile einer voll integrierten Microgrid-Lösung:

- Modularer Aufbau, flexibel und skalierbar
- Zuverlässiger Netzbetrieb
- Intuitive Modellierung und Parametrierung
- Intelligente Prognose und Planung
- Einfache Echtzeitoptimierung
- Einbindung verteilter Erzeuger, Speicher und Lasten
- Keine Rund-um-die-Uhr-Bedienung notwendig

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-A225 | Gedruckt in Deutschland |
© 10.2015, Siemens AG | Dispo 6200
AL=N ECCN=N | GB 140037 | 07140.2