

Verteilte Energie managen

Dezentrales Ressourcenmanagement strategisch planen

Edison International, eine öffentliche Holdinggesellschaft in Kalifornien ist einer der größten US-amerikanischen Stromversorger und Anbieter industrieller Energiedienstleistungen im Land. Die Muttergesellschaft von Southern California Edison (SCE) verwaltet Vermögenswerte von insgesamt 51,3 Mrd. Dollar.

In den letzten Jahren hat sich die Betriebsmittellandschaft im Stromversorgungsnetz immer mehr hin zur dezentralen Energieerzeugung verändert. Die Entwicklung entspringt dem Wunsch der Kunden, mehr an der eigenen Energieerzeugung teilzunehmen und die hohen Klimaschutzziele erreichen zu können. Edison ist führend auf diesem Gebiet und kann die mit der dezentralen Stromerzeugung einhergehenden Herausforderungen in Vorteile für seine Kunden umwandeln. Das Unternehmen hat sich einer neuen Strategie verschrieben, um mit Hilfe der Digitalisierung ein zukunftssicheres Stromnetz aufzubauen. Moderne Technologien ermöglichen das Erfassen und Verarbeiten von Daten, was eine bessere Integration von erneuerbaren Energiequellen ermöglicht. Dies hilft Endkunden immer mehr zu „Prosumern“ zu werden, und CO₂-Emissionen zu reduzieren.

Warum intelligente Netzsteuerung?

Unter der strategischen Leitung von Edison International wird Southern California Edison seine Vision eines zukunftssicheren Energienetzes mit dem Distributed Energy Resource Management System (DERMS) von Siemens weiter vorantreiben. Das System wird den wachsenden Anteil von dezentralen Energieressourcen, zum Beispiel großen Batteriesystemen, Solarenergie und Elektrofahrzeugen intelligent verwalten.

Die Umsetzung wird die Omnetric Group, ein Joint Venture der Siemens AG und Accenture, übernehmen. Omnetric wird Edison die Daten über deren gesamtes Netz, von der Netzplanung bis hin zu Verbrauchsprognosen erfassen und zur Verfügung stellen. Das führt zu einer effektiveren Verwaltung der dezentralen Ressourcen. Außerdem wird der Stromversorger einen besseren Überblick über den Energiemix im Netz erhalten und gleichzeitig bessere Prognosen und die Steuerung dezentraler Energiequellen in privater Hand anbieten. Die erste Phase der DERMS-Implementierung wird Anfang 2018 beginnen.

Der weiter zunehmende Einsatz verteilter Energiequellen im Verteilnetz des kalifornischen Energieversorgers fordert die traditionellen Methoden der Energieversorgungsunternehmen heraus, nach denen das Netz bisher geplant, konstruiert, betrieben und gewartet wurde. Mit der Zunahme der dezentralen



Dezentrale Energieversorgung intelligent steuern

Das Distributed Energy Resource Management System (DERMS) von Siemens fasst Technologien von der Netzplanung, über den Betrieb bis hin zu Kundenplattformen zusammen. Das Ziel ist nicht nur das Meistern der Herausforderungen, die die weiter zunehmende Anzahl dezentraler Stromerzeugungsanlagen im Netz mit sich bringen, sondern auch das gleichzeitige Profitieren von deren Vorteilen.



SIEMENS

Ingenuity for life

Stromversorgungsanlagen nimmt gleichzeitig auch die Komplexität des Netzmanagements zu. Diese Komplexität erfordert eine intelligente Software, um den Netzbetrieb zu optimieren. Mit der Siemens-DERMS-Lösung kann Southern California Edison auf die geänderten Netzbedingungen in Echtzeit reagieren und den vollen Nutzen aus den dezentralen Energieressourcen ziehen.

Weiterführende Informationen

siemens.com/innovationday

siemens.com/presse/inno2017

siemens.com/adms

Siemens' Lösung bietet die Funktionen einer Netzleitwarte für Verteilnetze

Siemens DERMS bietet Netzleitstellenfunktionen für das Verteilnetz und ermöglicht einen Überblick über den gesamten Netzzustand und Prognosen, wie das System in den nächsten Tagen und Wochen gesteuert werden soll. Kundenorientierte Applikationen definieren, sammeln und kontrollieren dezentrale Energieinstallationen in Kundenhand. Diese Funktionen erhöhen den Grad der Automation und verbessern die Zuverlässigkeit, Kommunikation und Analyse. Dies eröffnet SCE neue Businessmodelle.

Siemens Digital Grid arbeitet eng mit führenden Stromversorgern und Industriekunden auf der ganzen Welt zusammen. Die Business Unit bietet Expertise und innovative Technologien. In Nordamerika hat Digital Grid mit mehr als 1.000 Kunden zusammen gearbeitet und bewährte Lösungen und Services umgesetzt, die die Zuverlässigkeit und Widerstandsfähigkeit der Stromversorgungsnetze verbessern und Kunden helfen, ihren Energieverbrauch effektiver zu steuern.