

Siemens erweitert Angebot für IoT-Anwendungen in der Energieautomatisierung im Stromnetz

Siemens präsentiert auf der European Utility Week in Paris seine neue Grid Diagnostic Suite: Insgesamt vier unterschiedliche Cloud-basierte Applikationen können mithilfe von sowohl bereits im Netz als auch neu installierten intelligenten Geräten Daten erfassen und diese in der Cloud analysieren. Dafür ist nahezu kein zusätzlicher Engineering-Aufwand notwendig.

Der Verteilnetzbetreiber oder der Betreiber eines Stromnetzes in einem Industriepark erhält schnell aussagekräftige Informationen über den Zustand seines Netzes. So können beispielsweise auftretende Netzstörungen frühzeitig erkannt und schnell beseitigt werden. Basierend auf den gesammelten Informationen können Schwachstellen identifiziert und notwendige Massnahmen planmässig realisiert werden, noch bevor ein Schadensfall eintritt. Damit helfen die Internet-of-Things (IoT)-Anwendungen der Grid Diagnostic Suite dabei, die Verfügbarkeit von Stromnetzen zu steigern und gleichzeitig diese kosteneffizient zu betreiben.

«Mit unseren neuen IoT-basierten Angeboten für die Energieautomatisierung helfen wir unseren Kunden, die zunehmende Komplexität des Stromnetzes zu managen und für künftige Herausforderungen fit zu machen,» sagte Robert Klaffus, CEO der Business Unit Digital Grid bei Siemens Smart Infrastructure. «Auf alle Daten kann nun über bereits vorhandene Kommunikationswege schnell und einfach von überall zugegriffen werden. In der zentralen MindSphere-Cloud kann der Benutzer dann die Daten reibungslos konsolidieren, visualisieren und evaluieren und falls nötig, schnell reagieren. Wir ebnen so den Weg zu wirklichen Smart Grids.»

Siprotec- und Sicam-Produkte und Lösungen für Schutztechnik, Stationsautomatisierung sowie Netzqualität und Messung werden durch ein Update der Kommunikationsfirmware mit dem standardisierten Protokoll OPC UA PubSub (gemäss IEC 62541) mit dem Cloud-basierten offenen IoT-Betriebssystem MindSphere von Siemens oder anderen Cloud-Plattformen verbunden. Die Datenübertragung erfüllt die strengsten Anforderungen an die Netzsicherheit und erlaubt auf der Grundlage von Zertifikaten eine durchgängige Authentifizierung und Verschlüsselung der Daten. Mit Sicam GridPass bietet Siemens ein Produkt an, welches Zertifikate sicher erstellt und automatisch verwaltet.

Das Siprotec Dashboard stellt bislang schwer zugängliche Daten der Siprotec-Schutzgerätereihe schnell und übersichtlich in einer Kartenansicht oder als Diagramm auf einem mobilen Endgerät dar. Netzdaten stehen erstmals in der Cloud ohne zusätzlichen Engineering-Aufwand zur Verfügung.

Mit Hilfe des Sicam Navigators ist ein umfangreiches Monitoring von Mittel- und Niederspannungsnetzen sowie von Ortsnetzstationen möglich. Die App bietet detaillierte Informationen zu Meldungen, Alarmen und spezifischen Netzparametern. Damit kann etwa die Leistungsfähigkeit des Stromnetzes transparent dargestellt werden, und der Betreiber kann abschätzen, wo beispielsweise ein neuer Ladepunkt für Elektrofahrzeuge eingerichtet werden sollte. Für Verteilnetze mit Freileitungen hat Siemens nun die Cloud-basierte Anwendung Sicam Localizer entwickelt. Detaillierte Informationen über den jeweiligen Zustand einzelner Netzsegmente wie etwa Störungen werden klar und übersichtlich angezeigt. Auch einzelne Betriebswerte wie Phasenströme sind darstellbar.

Für Betreiber von Industrieparks oder auch Rechenzentren ist die Power Quality (PQ) für die Versorgungsqualität von grosser Bedeutung. Die App PQ Advisor Premium kann Netzgrössen wie etwa elektrische Spannung oder Frequenz minütlich lückenlos erfassen und darstellen. Die erfassten Informationen werden übersichtlich auf einem Dashboard abgebildet. Eine Ampeldarstellung signalisiert Verletzungen der Verträglichkeitsgrenzen, sodass Nutzer bei Anomalien frühzeitig notwendige Massnahmen ergreifen können.

Diese Presse-Information ist abrufbar unter www.siemens.ch/presse

Weitere Informationen zu Siemens Smart Infrastructure finden Sie unter www.siemens.ch/smartinfrastructure