



Grid Diagnostic Suite – SICAM Navigator

Überwachung von Ortsnetzstationen

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

Neue Herausforderungen für ältere Netze

Integration von erneuerbaren Energien, E-Fahrzeuge, Dezentralisierung: Siemens macht auch Verteilnetze, die schon seit Jahrzehnten in Betrieb sind, fit für die Anforderungen einer modernen Energielandschaft, die ständig in Bewegung ist. Um bei den Kabelnetzen Transparenz zu schaffen und Schwachstellen schnell zu erkennen, müssen diese ständig überwacht und analysiert werden. Stromqualitätsprobleme, die durch Photovoltaikanlagen verursacht werden, gehören dazu genauso wie Netzüberlastungen aufgrund von unkontrolliertem Laden von E-Fahrzeugen. Jede dieser Schwachstellen erhöht das Risiko von Ausfällen.

Wie können Betreiber zusätzliche Investitionen und hohe Wartungskosten vermeiden?

Die Digitalisierung bietet neue Lösungen für die umfassende Analyse von Stromnetzdaten in der Cloud. Mit Hilfe der Applikationen der Grid Diagnostic Suite reduzieren Sie Ausfallzeiten in Mittel- und Niederspannungsnetzen. Der SICAM Navigator erkennt Schwachstellen in Kabelnetzen und lokalisiert das betroffene Mittelspannungsnetzsegment und/oder den Niederspannungsabzweig.

Vermeidung von Ausfällen in Mittel- und Niederspannungsnetzen

Der SICAM Navigator meldet gefährdete Netzkomponenten an den Betreiber. Überlastungszustände oder Schiefasten werden auf der Grundlage von Messwerten wie Spannung, Strom, Blindleistung und anhand von aufgezeichneten Lastprofilen erkannt. Auch die Netzkapazität wird transparent und bewertbar gemacht, z.B. um den Anschluss neuer Ladestationen für E-Fahrzeuge zu erleichtern.

“Zero Touch“ Onboarding – Minimized Engineering

Da die Geräte unter Verwendung des standardisierten OPC UA PubSub-Protokolls über SICAM A8000 mit MindSphere kommunizieren, sind keine weitere Hardware-Erweiterungen oder komplexe Engineering-Prozesse notwendig. Nach erfolgreichem Onboarding wird das Verteilnetz kontinuierlich überwacht und die Daten analysiert. So lokalisiert der SICAM Navigator Muster, die auf kritische Netzabschnitte und zukünftige Störfälle hinweisen.

SICAM Navigator

Eine MindSphere-Anwendung, mit der Netzbetreiber den Betriebszustand von Trafostationen für Kabelnetze überwachen können, um die Wartung zu optimieren und Ausfallzeiten zu reduzieren

Kundennutzen

- Senkt die Investitions- und Betriebskosten
- Verbessert Netzverfügbarkeit und Servicequalität
- Einfach zu integrieren, nahtlose Datenverfügbarkeit
- Erfüllt höchste Sicherheitsstandards
- Keine Herstellerbindung durch Verwendung standardisierter IoT-Protokolle



Netzansicht

- Kartenansicht zur Lokalisierung der Trafostationen
- Kontextbezogene Markierung der Verteilstationen
- Listenansicht der Störfallmeldungen im Verteilnetz
- Benachrichtigungsfunktion über E-Mail



Stationsansicht

- Ansicht Stationstopologie
- Fehlerrichtungsanzeigen entsprechend den Meldungen der SICAM FCMs und SICAM FPIs
- Alarmierung bei ausgelöster Sicherung



Datenansicht

- Visualisierung von Messwerten und Datenpunkten entsprechend der Verfügbarkeit auf SICAM A8000 für die Mittel- und Niederspannungsseite
- Anpassbare Datenansicht der Zeitserien



Siemens 2020
Smart Infrastructure
Digital Grid
Humboldtstrasse 59
90459 Nürnberg,
Deutschland

Customer Support: <http://www.siemens.com/csc>
© Siemens 2020. Änderungen und Irrtümer vorbehalten. SICAM Navigator-Steckbrief.pdf

For all products using security features of OpenSSL, the following shall apply: This product includes software developed by the OpenSSL Project for use in the OpenSSL Toolkit (www.openssl.org), cryptographic software written by Eric Young (ey@cryptsoft.com) and software developed by Bodo Moeller.