

## Siemens stellt neue Lösung zur Überwachung von Hochspannungsleitungen vor

- **Einsatz von nur einem Gerät bei Leitungslängen bis zu 500 km**
- **Überwachung von spannungsführenden, spannungslosen oder geerdeten Leitungen**
- **Hochpräzise Lokalisierung von Leitungsfehlern**
- **Vereinfacht die Wartung und erhöht die Zuverlässigkeit des Stromnetzes**

Siemens Smart Infrastructure hat kürzlich mit PowerLink CM eine neue Condition Monitoring-Lösung für Hochspannungsleitungen mit Wechsel- oder Gleichspannung in den Markt eingeführt. Für eine zuverlässige Stromübertragung können Leitungsfehler im Übertragungsnetz präzise lokalisiert, der Zustand der Übertragungsleitungen kontinuierlich überwacht und damit die Netzauslastung optimiert werden. Vorausschauende Wartung wird durch diese Lösung ermöglicht. Der Einsatz von nur einem PowerLink CM ist ausreichend für die Überwachung von Leitungslängen von bis zu 500 Kilometern. Fehler können unabhängig vom Betriebszustand lokalisiert werden. Die Fehlermeldung läuft im Umspannwerk ein und wird dort an die Leitwarte weitergeleitet. Für eine durchgehende Überwachung kann das Gerät an die offene, cloudbasierte Internet of Things (IoT)-Plattform MindSphere von Siemens angebunden werden. Dies ermöglicht die transparente Aufbereitung aller Leitungsdaten in der Cloud. Damit kann der Netzbetreiber Zustandsmeldungen analysieren und seine Wartungstätigkeiten optimieren.

„Mit der neuen PowerLink CM Lösung können Übertragungsnetzbetreiber mögliche Leitungsprobleme rasch erkennen und genau lokalisieren, noch bevor Probleme im Übertragungsnetz entstehen,“ sagte Robert Klaffus, CEO Digital Grid bei Siemens Smart Infrastructure. „Eine vorausschauende Betriebsführung ist somit möglich.“

Übertragungsnetzbetreiber können so ihre Assets besser managen, Blackouts vermeiden und eine zuverlässige Stromversorgung sicherstellen.“

Bisherige Lösungen zur Fehlerlokalisierung von Stromleitungen verwenden beispielsweise Detektoren auf Basis der Wanderwellentechnologie. Zur Zustandsüberwachung werden diese häufig ergänzt durch spezialisierte, entlang der Leitung eingesetzte Sensoren, unterstützt durch regelmäßige optische Inspektionen durch z.B. Drohnen oder Hubschrauber. Diese Verfahren sind jedoch sehr aufwendig und nicht geeignet für den Einsatz auf stromlosen oder geerdeten Leitungen, wie sie insbesondere in der Hochspannungs-Gleichstromübertragungs-Umgebung eingesetzt werden oder wie sie auch bei der Wartung sowie beim Neubau von Stromtrassen auftreten. Das neue System überwacht jede Art von Übertragungsleitung durch kontinuierliche Messung von Leitungsveränderungen. Standortinformationen sind zum Zeitpunkt des Fehlerereignisses verfügbar, können aber auch nach dem Ereignis ermittelt werden. So kann der in manchen Ländern vorkommende Kupferdiebstahl auch bei stromlosen Leitungen erkannt werden.

Darüber hinaus sind sporadische oder langsam eintretende Änderungen des Netzzustands von Leitungen im Dauerbetrieb wie etwa veränderte Bodenfreiheit, Baumabstand, Auswirkungen von Wetterereignissen wie Eislast sowie Temperaturschwankungen oder Spitzenlasten mit PowerLink CM erkennbar. So können potenzielle Leitungsprobleme rechtzeitig erkannt und Gegenmaßnahmen eingeleitet werden, noch bevor ein gravierenderer Fehlerfall eintritt.

Diese Presseinformation sowie ein Pressebild finden Sie unter <https://sie.ag/3ndC3EQ>

Weitere Informationen zum Thema Powerline Condition Monitoring unter <https://new.siemens.com/global/de/produkte/energie/energieautomatisierung-und-smart-grid/smart-communication/powerline-condition-monitoring-powerlink-cm.html>

**Ansprechpartner für Journalisten**

Eva-Maria Baumann

Tel.: +49 9131 17 36620; E-Mail: [eva-maria.baumann@siemens.com](mailto:eva-maria.baumann@siemens.com)Folgen Sie uns auf Twitter: [www.twitter.com/siemens\\_press](https://www.twitter.com/siemens_press)

**Siemens Smart Infrastructure (SI)** gestaltet den Markt für intelligente, anpassungsfähige Infrastruktur für heute und für die Zukunft. SI zielt auf die drängenden Herausforderungen der Urbanisierung und des Klimawandels durch die Verbindung von Energiesystemen, Gebäuden und Wirtschaftsbereichen. Siemens Smart Infrastructure bietet Kunden ein umfassendes, durchgängiges Portfolio aus einer Hand – mit Produkten, Systemen, Lösungen und Services vom Punkt der Erzeugung bis zur Nutzung der Energie. Mit einem zunehmend digitalisierten Ökosystem hilft SI seinen Kunden im Wettbewerb erfolgreich zu sein und der Gesellschaft, sich weiterzuentwickeln – und leistet dabei einen Beitrag zum Schutz unseres Planeten: SI creates environments that care. Der Hauptsitz von Siemens Smart Infrastructure befindet sich in Zug in der Schweiz. Das Unternehmen beschäftigt weltweit etwa 72.000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter.

Die **Siemens AG** (Berlin und München) ist ein führender internationaler Technologiekonzern, der seit mehr als 170 Jahren für technische Leistungsfähigkeit, Innovation, Qualität, Zuverlässigkeit und Internationalität steht. Das Unternehmen ist weltweit aktiv, und zwar schwerpunktmäßig auf den Gebieten intelligente Infrastruktur bei Gebäuden und dezentralen Energiesystemen sowie Automatisierung und Digitalisierung in der Prozess- und Fertigungsindustrie. Siemens verbindet die physische und digitale Welt — mit dem Anspruch, daraus einen Nutzen für Kunden und Gesellschaft zu erzielen. Durch Mobility, einem der führenden Anbieter intelligenter Mobilitätslösungen für den Schienen- und Straßenverkehr, gestaltet Siemens außerdem den Weltmarkt für den Personen- und Güterverkehr mit. Über die Mehrheitsbeteiligung an dem börsennotierten Unternehmen Siemens Healthineers gehört Siemens zudem zu den weltweit führenden Anbietern von Medizintechnik und digitalen Gesundheitsservices. Darüber hinaus hält Siemens eine Minderheitsbeteiligung an der seit dem 28. September 2020 börsennotierten Siemens Energy, einem der weltweit führenden Unternehmen in der Energieübertragung und -erzeugung.

Im Geschäftsjahr 2020, das am 30. September 2020 endete, erzielte der Siemens-Konzern einen Umsatz von 57,1 Milliarden Euro und einen Gewinn nach Steuern von 4,2 Milliarden Euro. Zum 30.09.2020 hatte das Unternehmen weltweit rund 293.000 Beschäftigte. Weitere Informationen finden Sie im Internet unter [www.siemens.com](http://www.siemens.com).