

MITNETZ STROM entwickelt mit künstlicher Intelligenz Frühwarnsystem für Störungen in Umspannwerken

MITNETZ STROM nutzt künstliche Intelligenz zur Verbesserung der Sicherheit der Stromversorgung. Der enviaM-Netzbetreiber hat ein Frühwarnsystem entwickelt. Es erkennt vorausschauend eventuell eintretende Störungen an Schaltanlagen in Umspannwerken. Grundlage ist die intelligente Verknüpfung von Netzdaten und Störungsereignissen.

„MITNETZ STROM verfügt über einen großen Datenschatz. Ihn können wir nutzen, Störungen und Fehler frühzeitiger erkennen oder prognostizieren und so die Stromversorgung noch sicherer und zuverlässiger machen. Im ersten Schritt haben wir uns die Umspannwerke angesehen, die Dreh- und Angelpunkt unserer Stromversorgung sind. Störungen haben hier verheerende Folgen. Um ihnen vorzubeugen, haben wir mit Hilfe künstlicher Intelligenz ein nützliches und effektives Frühwarnsystem erstellt“, betont Mirko Schuster, Abteilungsleiter im Assetmanagement und Projektleiter für künstliche Intelligenz bei MITNETZ STROM.

Das Frühwarnsystem erkennt mögliche Störungen an Schaltanlagen in den fast 200 Umspannwerken des Unternehmens. Schaltanlagen bilden neben dem Transformator das Herzstück eines Umspannwerkes. Sie leiten den Strom aus dem Hochspannungsnetz an das Mittelspannungsnetz weiter und umgekehrt.

Für das Frühwarnsystem werden Netzdaten, Betriebsmittelzustände und die Fehlerhistorie einbezogen, die auf eventuell eintretende Störungen in Schaltanlagen hinweisen. Die Ergebnisse werden in Form von Monatsberichten an das Anlagen-Management und den Netzbetrieb weitergeleitet. Bei Auffälligkeiten können Instandsetzungen bedarfsorientiert geplant und viel schneller durchgeführt werden.

Bei den Daten, die ausgewertet werden, handelt es sich um Stammdaten. Zu ihnen gehören zum einen die klassischen Anlagendaten. Sie geben Auskunft über Standort, Baujahr und Typ einer Schaltanlage. Zum anderen werden die sogenannten Bewegungsdaten erhoben. Sie umfassen Prozessdaten wie Messdaten für die Spannung und Leistung, Wartungs- und Instandhaltungsdaten, Ereignisdaten sowie Wetterdaten. MITNETZ STROM arbeitet bei der Daten-Analyse mit der Unternehmensberatung McKinsey und E.ON zusammen.

„Das Frühwarnsystem bei Störungen von Schaltanlagen in Umspannwerken ist nur ein Beispiel von vielen, bei dem uns die künstliche Intelligenz helfen kann, die Versorgungssicherheit zu verbessern. Wir werden weitere Anwendungsfälle testen“, berichtet Schuster.

Pressemitteilung

Kabelsketal, 27. Mai 2021



Pressekontakt

Evelyn Zaruba

Pressesprecherin

Mitteldeutsche Netzgesellschaft Strom mbH

T 0371 482-1748

E Evelyn.Zaruba@mitnetz-strom.de

I www.mitnetz-strom.de

Hintergrund

Die Mitteldeutsche Netzgesellschaft Strom mbH (MITNETZ STROM) mit Sitz in Kabelsketal ist eine 100-prozentige Tochtergesellschaft der envia Mitteldeutsche Energie AG (enviaM). Als größter regionaler Verteilnetzbetreiber in Ostdeutschland ist MITNETZ STROM unter anderem für Planung, Betrieb und Vermarktung des enviaM-Stromnetzes verantwortlich. Das durch die MITNETZ STROM betreute Stromverteilnetz hat eine Länge von rund 73.000 Kilometern und erstreckt sich über Teile der Bundesländer Brandenburg, Sachsen, Sachsen-Anhalt und Thüringen.

