

KI ZUR ERKENNUNG ABNORMALER SCHALTHANDLUNGEN

Werner SCHÖFFER¹, Jürgen PLESCH¹, Georg ACHLEITNER²

Kurzfassung

Künstliche Intelligenz ist im Energieversorgungsbereich angekommen. Der Beitrag zeigt, wie KI Methoden zur Erkennung von fehlerhaften Schalthandlungen in Umspannwerken genutzt werden können.

Zentrale Erfassungseinheiten, welche die gesamte Umspannwerksinfrastruktur überwachen, erkennen Schalthandlungen und entscheiden mit KI und vorher trainierten Schalthandlungen, ob diese richtig abgelaufen oder ob Besonderheiten aufgetreten sind. Der Zentrale Datenbestand aus allen Umspannwerken ist dabei die Wissensbasis.

Abnormalitäten werden automatisch erkannt und in der Folge wird Betriebspersonal darüber in Kenntnis gesetzt.

Diese Vorkommnisse werden wiederum bewertet und für künftige Ereignisse in die Datenbank eingepflegt.

Geringster Installationsaufwand ist ein Vorteil des Systems. Predictive Maintenance für Schaltapparate ist die andere logische, abgeleitete Anwendung aus diesem gesammelten Wissen.

Die Basis für dieses Verfahren bildet ein Patent, an welchem die TU Graz ebenso beteiligt ist wie die APG.

Weiters gibt das Paper auch Ausblick über andere künftige Anwendungen dieser Zukunftstechnologie.

Referenzen

- [1] Patentanmeldung Nr. EP 3306329 (A1), TUG und APG

¹ Artemes GmbH, Eibiswald 105, A-8552 Eibiswald, werner.schoeffer@artemes.org, +43 664 5403106

² Austrian Power Grid AG, Wagramer Straße 19 (IZD-Tower), 1220 Wien, georg.achleitner@apg.at