

### Erdungskonzept Zaunanlagen in Umspannwerken

**ORT:** Baden-Württemberg, Deutschland

**SYSTEM/TECHNIK:** Erdungskonzept

**LEISTUNGEN:** Basic-Engineering und Pre-Engineering, Lösungsentwicklung / Machbarkeitsstudien

**BRANCHE/ANLAGENART:** Transmission & Distribution

**AUFTRAGGEBER:** TransnetBW GmbH

**AUSFÜHRUNG:** 2021 - 2023

#### Projektbeschreibung

In allen elektronischen Anlagen, insbesondere in Hochspannungsanlagen, sind geeignete Erdungskonzepte notwendig, um Personen vor den Gefahren von gefährlichen Spannungen im Falle eines Fehlers in der Anlage zu schützen.

Im Zuge von Instandhaltungsmaßnahmen sollen die bestehenden Zaunanlagen in Umspannwerken erneuert und in das Erdungskonzept eingebunden werden.

Hierzu wurden Bestandsaufnahmen und Bodenwiderstandsmessungen in den Umspannwerken durchgeführt und in einer Simulation die Erweiterung des Erdungskonzeptes, entsprechend den Anforderungen aus den derzeit gültigen Normen und Richtlinien insbesondere die der DIN VDE 0101-2, bestimmt.

#### Leistungen INP

- Vor-Ort-Messung des Bodenwiderstands im Umspannwerk, das eingesetzte Gerät ist „GEO Erdungsmessgerät-Kit Fluke 1625-2“
- Sichtung und Auswertung der Bestandsunterlagen
- Engineering: Berechnung, Simulation und Auslegung des Erdungskonzeptes für die Zaunanlage (das Engineering beinhaltet die Erstellung und Überprüfung aller notwendigen Berechnungen, Zeichnungen, Dimensionierungen und Nachweise). Die Simulation der Erdungsnetzes erfolgt mit der Software XGSLab
- Überprüfung der Normenkonformität
- Dokumentation

#### ANSPRECHPARTNER



#### Ralf Barbian

Projektleiter Elektrotechnik

INP Deutschland GmbH

Werkstraße 5

67354 Römerberg

Deutschland

Tel. +49 6232 6869-0

[ralf.barbian@inp-e.com](mailto:ralf.barbian@inp-e.com)

[www.inp-e.com](http://www.inp-e.com)