



AUFTRAGGEBER	Deutsche Rentenversicherung Bund
Bereich	Öffentlicher Bereich, Verwaltung und Rechenzentrum
PROJEKT	Aktualisierung der Netzberechnung nach Neustrukturierung der Hauptstromversorgung der Dienstgebäude Hohenzollerndamm und Ruhrstraße, Berlin
LEISTUNG	Netzberechnung, Schutz Betrachtung
Leistungsbereich	Aktualisierung der Netzmodelle im Bearbeitungsprogramm PowerFactory; Netzberechnungen, Schutz Betrachtungen
Geschäftsfeld	Transformatorstationen, Kabelnetze und Notstromanlagen für die allgemeine und Sicherheitsstromversorgung
Spannungsebene	10 kV/0,4 kV
HERAUSFORDERUNG	Berücksichtigung der im Rahmen von Umbau und Erneuerung der elektrischen Grundnetzversorgung errichteten Anlagen unter Beachtung der Vorgaben (Schutzeinstellungen, Kurzschlussströme) aus dem speisenden 10-kV-Netz sowie im Inselbetrieb mit den Netzersatzaggregaten
PROJEKTREALISIERUNG	2020
AUFTRAGSSUMME (BRUTTO)	100.000 Euro

PROJEKT BESCHREIBUNG

Im Zuge von Modernisierungs- und Erweiterungsmaßnahmen innerhalb des elektrotechnischen Infrastrukturnetzes beider Liegenschaften (Hohenzollerndamm und Ruhrstraße) der Deutschen Rentenversicherung Bund (DRV-B) sollten die vorhandenen Netzberechnungen aktualisiert werden.

Aufgabenstellung war es, die Netzberechnungen, welche mit unterschiedlichen Berechnungsprogrammen erstellt worden sind, möglichst mit einem Berechnungssystem durchzuführen. Dazu wurden Netzmodelle des Systems INTEGRAL in das System Power Factory überführt.

Für die Liegenschaften Hohenzollerndamm und Ruhrstraße wurde unter dieser Zielstellung je eine aktualisierte Netzberechnung für die Ermittlung der maximalen und minimalen Kurzschlussströme durchgeführt und dokumentiert.

Hierzu wurden die bestehenden Netzmodelle mit der Bestandssituation abgeglichen und entsprechend angepasst. Die Bearbeitung erstreckte sich von dem 10-kV-Mittelspannungsnetz über die Transformatoren bis hin zu den 0,4-kV-Hauptverteilungen der Trafostationen.

Um die Forderung des Betreibers zu erfüllen, hinsichtlich der Aktualisierung der Netzberechnungen bei Netzveränderungen, wie z.B., Umbaumaßnahmen, Erweiterungen, Kabelschwenkarbeiten, eigenständig reagieren zu können, wurden darüber hinaus für alle Trafostationen zusätzlich separate Netzmodelle im Netzberechnungsprogramm (SIMARIS design) angelegt. Hierzu bildeten das jeweils aktualisierte Netzmodell (Grundnetz Hohenzollerndamm, Grundnetz Ruhrstraße) die Grundlage.