

Analyse der Erdungsanlage einer exemplarischen Übergabestation mit Betrachtung im Erdschlussfall

Im Rahmen der extern durchgeführten Bachelorarbeit wurde ein Ansatz für die Bewertung von Erdungsanlagen im Stromnetz eines lokalen Betreibers aufgesetzt. Ziel der Arbeit war es, eine Aussage über die Wirksamkeit der Erdungsanlage treffen zu können. Nach Ausarbeitung der notwendigen theoretischen Grundlagen beschäftigte sich die Arbeit ausführlich mit den zugrundeliegenden gültigen Normen. Exemplarisch wurde eine Erdungsanlage einer konkreten Übergabestation messtechnisch unter Verwendung ausgewählter Messverfahren weitergehend untersucht. Die ausgewählte Übergabestation im Verteilnetz wurde im Fehlerfall betrachtet. Begleitend zu den messtechnischen Verfahren wurde mit der Simulationsumgebung XGSLab das Erdreich und die Erdungsanlage simuliert, visualisiert und die messtechnischen Ergebnisse mit den Ergebnissen der Simulation verglichen und bewertet.