

Das Ziel dieser Arbeit ist es, einen Überblick darüber zu geben, wie der gemessene Bodenwiderstand eines Testgebietes verwendet werden kann, um eine gute Annäherung an die tatsächliche Verteilung des Bodenwiderstandes in einem Modell zu erhalten. Diese Approximation ist das Referenzmodell, um verschiedene, vereinfachte Modelle in ihrem Verhalten der Oberflächenpotentialverteilung zu vergleichen. Die Auswirkung dieser Vereinfachung auf den Fehler wird gezeigt, um Dimensionierungsfehler von Erdungssystemen zu vermeiden.

Diese Arbeit trägt zu der Frage bei, ob eine detaillierte Erdungsuntersuchung erforderlich ist oder nicht.

Die folgenden Fragen und Ziele werden definiert:

- Wie kann man aus dem scheinbaren Widerstand den "realen" Widerstand ableiten?
- Wie kann das Bodenmodell für einen numerischen Simulationsprozess implementiert werden?
- Wie beeinflusst die willkürliche Widerstandsverteilung das Oberflächenpotential?
- Welchen Einfluss hat es, wenn das Bodenmodell vereinfacht wird (z.B. homogen, geschichtet)?

Betreuerin: Ass.Prof. Dipl.-Ing. Dr.techn Katrin Friedl

