

# Messung des Einflusses von niederfrequenten Strömen auf Dreiphasentransformatoren

Leistungstransformatoren im Übertragungsnetz sind niederfrequenten Strömen ausgesetzt, die durch den Einsatz von Leistungselektronik oder äußere Umwelteinflüsse, wie geomagnetisch induzierten Strömen, entstehen können. Dadurch treten Sättigungserscheinungen im Transformator auf, die zu negativen Effekten, wie einer erhöhten Strom- und Blindleistungsaufnahme führen.

Um das Verhalten von Transformatoren bei Überlagerung von Gleich- und niederfrequenten Strömen zu untersuchen, werden in dieser Arbeit Messungen an zwei Verteilertransformatoren durchgeführt. Der Fokus liegt dabei auf der asymmetrischen Verteilung der niederfrequenten Ströme in den einzelnen Phasen.

**Betreuer:** Ao. Univ.-Prof. Dipl.-Ing. Dr. techn. Herwig Renner  
Dennis Albert, M. Sc.

