



Praktikum

Optimierung eines Transformators für die Verwendung in einem LLC-Resonanzwandler

Themenbeschreibung

Bei vielen Geräten, die am Hausanschluss betrieben werden, sind LLC-Resonanzwandler mittlerweile Standard. Für Geräte, bei denen der Anwender mit der Niederspannungsseite in Berührung kommen kann, ist eine galvanische Trennung zur Netzspannungsseite zwingend erforderlich. Hierbei ist der Transformator das zentrale Element. Eine optimale Auslegung dieses Bauteils hat daher Vorteile für den Bauraum, die Effizienz und die Kosten eines Gerätes.

Es sollen folgende Arbeiten im Rahmen des Praktikums durchgeführt werden:

- Erstellung einer Berechnungsgrundlage für LLC-Trafos
- Optimierung der Trafoparameter
- Aufbau der berechneten Mustertrafos
- Integration in ein bestehendes Gerät und Vergleich der Trafos



Betreuer: Herr Nils Jakubietz
Bewerbung an: bewerbung@rxt.de

Grundsätzlich werden alle für die Arbeiten notwendigen Unterlagen und Hilfsmittel gestellt.