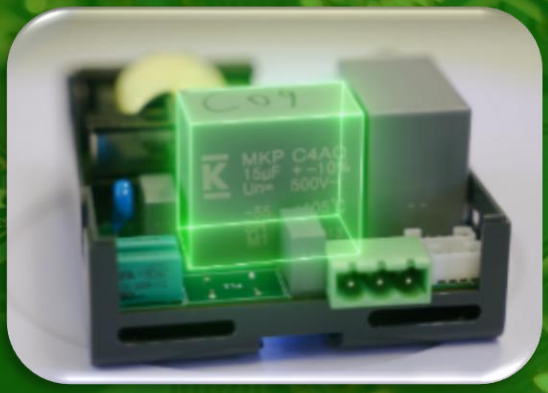
Digital Power Systems



# Bachelor/Masterarbeit

## Entwicklung eines KNX-Netzteils

Kurz & Knapp

## Wer wir sind:

Digital Power Systems ist ein Spin-Off des KITs und entwickelt Netzteile für eine Vielzahl von Anwendungen mit dem Fokus auf Langlebigkeit und Zuverlässigkeit.

Wir sind in der Nähe des KITs angesiedelt und pflegen guten Kontakt zu Studierenden. Wir bieten immer Praktika, Studienarbeiten und Einstiegsmöglichkeiten an!

## Deine Aufgaben:

Deine Aufgabe ist es, ein KNX Netzteil (30V, 640mA) unter Nutzung eines Flybacks aufzubauen. Die Entkopplungsspule soll zusätzlich elektrisch nachgebildet werden.
Zuerst nutzt Du das Simulationstool Plecs um deine Schaltung zu entwerfen und zu verifizieren.
Dann entwirfst Du die entsprechende Platine in KiCad und nimmst diese in Betrieb. Durch Messungen dokumentierst Du die Leistungsfähigkeit Deines Entwurfs und fasst diesen in deiner Abschlussarbeit zusammen.

## Deine Interessen:

Dies ist eine praktische Arbeit mit und richtet sich an Studenten, die sich für folgende Thematiken begeistern lassen.

- Schaltungsentwurf + Layout mittels KiCAD
- Löten, Bestücken, Testen, Inbetriebnahme von eigenen Schaltungen
- Regelungsdesign + Optimierung

Wir setzen eine selbstständige, eigenmotivierte und zielstrebige Arbeitsweise voraus.

## Unser Angebot:

- Bei uns wirst Du aktiv gefördert, aber auch gefordert.
- Du lernst in unserem Labor verschiedene Löt- und Messtechniken kennen.
- Du hast jederzeit einen technischen, kompetenten Ansprechpartner und lernst aktiv moderne Tools kennen, die auch in der Industrie verwendet werden.

Es bestehen gute Karrierechancen nach dem Abschluss dieser Arbeit
Wenn wir Dein Interesse geweckt haben, schreibe Michael mit Lebenslauf und Notenauszug an.

### *Studienrichtung:*

Elektro- und Informationstechnik
Informatik

### Einstieg:

Jederzeit

### Bewerbung:

Bewerbungen bitte mit Lebenslauf und Notenauszug an:

Dr. Michael Heidinger
michael.heidinger@digitalpowersystems.eu

Bei Rückfragen:
+49 (0)176 8173 3003

Rethinking Power Supplies