



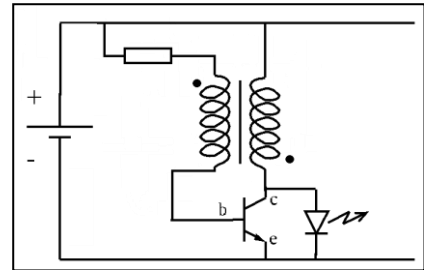
Bachelorarbeit/Studienarbeit/Projektarbeit

## Entwicklung selbstschwingender Startschaltungen zur Nutzung kleinster Versorgungsspannungen

### Aufgabenstellung

Energy Harvesting Technologie ermöglicht die Nutzung ambierter Energieformen zur Versorgung autarker Sensorsysteme. Hierfür werden elektrische Schaltungen zur Impedanz- und Spannungswandlung benötigt. Diese müssen in der Lage sein mit Hilfe der vom Harvester generierten Leistung selbständig starten zu können.

Die Aufgabe umfasst den Entwurf effizienter Startschaltungen für verschiedene Harvestertypen mit entsprechend unterschiedlichen elektrischen Eigenschaften. Je nach Umfang der Arbeit wird die Aufgabenstellung angepasst.



Beispielschaltung zur Nutzung kleinster Quellspannungen

### Voraussetzungen

- motiviertes, selbständiges und kreatives Arbeiten
- gute Kenntnisse in analoger Schaltungstechnik und Schaltungssimulation
- Erfahrungen im Schaltungs- und Leiterplattenentwurf

### Betreuer

Dipl.-Ing. Marc Baldauf  
Professur für Mess- und Sensortechnik,  
Reichenhainerstraße 70, Raum 252 (Weinholdbau)

☎ 0371/531-38829

✉ marc.baldauf@etit.tu-chemnitz.de

🌐 [www.tu-chemnitz.de/etit/messtech/mitarbeiter/baldauf.php](http://www.tu-chemnitz.de/etit/messtech/mitarbeiter/baldauf.php)