



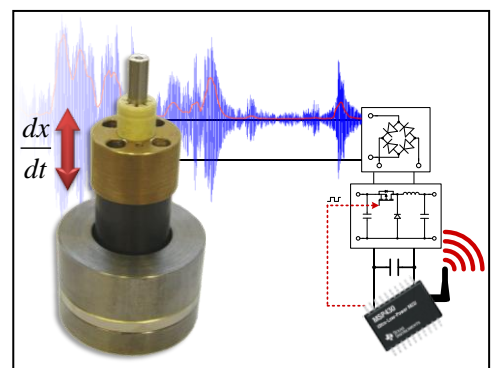
Studienarbeit/Projektarbeit

Energieversorgung mittels Vibrationswandler

Aufgabenstellung

Für den autarken Betrieb autonomer Sensorsysteme wird Energie aus der Umgebung in nutzbare elektrische Energie gewandelt. Eine mögliche Quelle stellt dabei kinetische Energie dar und deren Wandlung nach dem elektrodynamischen Prinzip.

Auf Grundlage bestehender Harvester soll eine effiziente Wandlung der bereitgestellten Leistung zur Energieversorgung eines Sensorknotens entworfen und als elektronische Schaltung realisiert werden. Der Test unter realen Einsatzbedingungen schließt die Arbeit ab.



Energieversorgung mittels elektrodynamischem Harvester

Voraussetzungen

- motivierte und selbständige Arbeitsweise
- gute Kenntnisse in analoger Schaltungstechnik
- Kenntnisse in Schaltungssimulation und Leiterplattenentwurf vorteilhaft
- praktische Erfahrungen im Umgang mit Messtechnik und Elektronik vorteilhaft

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