

WISSENSCHAFT UND WIRTSCHAFT IN EINEM JOB GEHT NICHT.

DOCH.

Finde es heraus bei Fraunhofer.

Wir am Fraunhofer-Institut für Integrierte Schaltungen IIS bieten ab sofort eine spannende Tätigkeit in unserer **Gruppe »Integrierte Energieversorgungen«** am Standort **Nürnberg** für eine

Bachelor- oder Masterarbeit

zum Thema »Energiegewinnung mit Hilfe eines thermischen Energiespeichers«

Ziel der Arbeit ist, Langzeitveränderungen der Temperatur - beispielsweise zwischen Tag und Nacht - energetisch nutzbar zu machen. Um thermische in elektrische Energie umzuwandeln soll ein Aufbau entwickelt werden, der thermoelektrische Generatoren einsetzt. Dabei soll über einen längeren Zeitraum eine Ausgangsspannung von mindestens 50 mV geliefert werden können, um über einen geeigneten (vorhandenen) Spannungswandler Kleinverbraucher betreiben zu können.

Du möchtest **natürliche Temperaturschwankungen elektrisch nutzbar** machen?

Dann haben wir die richtige Stelle für Dich:

- Du entwickelst einen Aufbau mit thermoelektrischen Generatoren, um thermische in elektrische Energie umzuwandeln
- Du wählst geeignete Peltierelemente und Wärmespeicher (Phasenwechselmaterial) aus
- Du untersuchst und evaluierst den Generator durch geeignete Messungen
- Du optimierst den Generator mittels eines geeigneten Simulationsmodells

Was wir uns wünschen:

- Du studierst einen ingenieurwissenschaftlichen Studiengang
- Du bringst Grundkenntnisse in der Labormesstechnik und der Thermodynamik mit
- Du hast Erfahrungen mit Peltierelementen
- Du konntest bereits erste Erfahrungen mit Matlab, Python oder Spice sammeln

Was wir Dir bieten

- **Flexibilität** in der **Arbeitszeitgestaltung** und damit optimale Vereinbarkeit von Studium und Praxis
- Mitarbeit in einem **engagierten und interdisziplinären Team**
- Ein **offenes und kollegiales Arbeitsumfeld**
- **Abwechslungsreiches** Aufgabenspektrum

Für die Vergabe und Durchführung der Arbeiten gelten die Regeln der Hochschule, an der Du eingeschrieben bist. Bitte halte entsprechend Rücksprache mit einem Professor / einer Professorin Deiner Wahl, der / die die Arbeit betreuen kann.

Interesse geweckt?

Bitte bewirb Dich auf diese Stelle über <https://recruiting.fraunhofer.de/Vacancies/58682/Description/1>

Wir freuen uns auf Deine vollständige und aussagekräftige Bewerbung (PDF: Anschreiben, Lebenslauf, letzten Notenspiegel) unter Angabe der **Kennziffer 58682-LV** an Nina Wörlein.

Bitte gib in Deiner Bewerbung an, wie Du auf dieses Stellenangebot aufmerksam geworden bist.

Weitere Informationen auch online unter: <http://www.iis.fraunhofer.de>