

Das Leibniz-Institut für Festkörper- und Werkstoffforschung Dresden e.V. (IFW) ist ein außeruniversitäres Forschungsinstitut und Mitglied der Leibniz-Gemeinschaft. Das Institut beschäftigt durchschnittlich 600 Mitarbeiter und widmet sich neben seinen wissenschaftlichen Aufgaben der Förderung des wissenschaftlichen und technischen Nachwuchses. Auf höchstem internationalem Niveau betreibt das IFW moderne Werkstoffwissenschaft auf naturwissenschaftlicher Grundlage und macht die gewonnenen Ergebnisse für die Wirtschaft nutzbar. Die komplexe und interdisziplinäre Forschungsarbeit wird innerhalb des IFW von fünf wissenschaftlichen Instituten geleistet, die darin von einer hochentwickelten technischen Infrastruktur unterstützt werden. Das IFW unterstützt seine Beschäftigten dabei, Beruf und Familie miteinander zu vereinbaren und stellt sich regelmäßig dem Audit [berufundfamilie®](https://www.berufundfamilie.de). Weitere Informationen unter www.ifw-dresden.de.

Am Institut für Metallische Werkstoffe (IMW) am Institut für Festkörper- und Werkstoffforschung (IFW Dresden e.V.) ist zum nächstmöglichen Zeitpunkt eine Stelle als

Studentische Hilfskraft (m/w/d)

für Studenten aus den Fachrichtungen

Maschinenbau / Regenerative Energiesysteme / Werkstoffwissenschaft

oder vergleichbaren Fachrichtungen zu besetzen.

Um die Folgen der Klimakrise möglichst gering zu halten, ist es notwendig Abwärme möglichst effizient in elektrische Energie umzuwandeln. Für Abwärme mit niedrigen Temperaturen gibt es jedoch kaum geeignete Verfahren. Von Edison stammt der in Abb. 1 dargestellte Vorschlag hierfür einen thermomagnetischen Motor zu verwenden, der auch als Curie-Rad bekannt ist. Die technologische Anwendung dieses Ansatzes scheiterte bisher jedoch an geeigneten magnetischen Funktionswerkstoffen. Ausgehend von unseren Arbeiten an neuen Materialien und Halbzeugen, haben wir einen neuen, effizienten Ansatz entwickelt. Für dessen Detailkonzeption und Konstruktion mit SolidWorks suchen wir eine studentische Hilfskraft.

Diese Arbeit ist eingebettet in eine Arbeitsgruppe, die sich mit Funktionswerkstoffen und deren innovativen Anwendungen beschäftigt. Durch die interdisziplinäre Zusammenarbeit besteht somit die Möglichkeit auch einen Einblick in aktuelle Forschungsthemen zu erhalten.

Voraussetzung für die Bewerbung als SHK ist der erfolgreiche Abschluss des Vordiploms bzw. Bachelors und die Bereitschaft auf Englisch zu kommunizieren. Grundsätzlich besteht die Möglichkeit der Anfertigung einer Studienarbeit.

Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an:
Dr. Sebastian Fähler (s.faehler@ifw-dresden.de oder
Tel.: 0351-4659-588).

Das IFW möchte im Wissenschaftsbereich den Anteil an Frauen erhöhen. Qualifizierte Frauen werden deshalb ausdrücklich aufgefordert sich zu bewerben. Schwerbehinderte Bewerber (m/w/d) werden bei gleicher Eignung und Qualifikation bevorzugt berücksichtigt.

Ihre Bewerbung mit den üblichen Unterlagen (Motivationsschreiben, Lebenslauf und Ausbildungsnachweise) senden Sie bitte unter Angabe der **Kennziffer 2103-2/20** als ein gemeinsames PDF-Dokument (andere Formate werden nicht berücksichtigt) an:

bewerbung@ifw-dresden.de

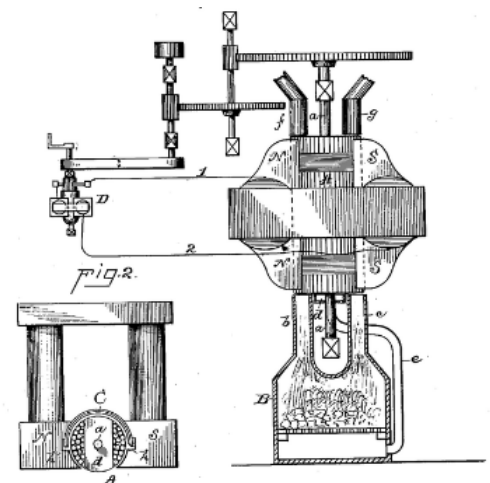


Abbildung 1: Prinzipskizze für das Energy Harvesting mit einem thermomagnetischen Motor [T.A. Edison, US Patent 380,100, 1888].