

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®](http://berufundfamilie.de). Weitere Informationen unter [www.ifw-dresden.de](http://www.ifw-dresden.de).

Am Institut für Metallische Werkstoffe (IMW) am Institut für Festkörper- und Werkstoffforschung (IFW Dresden e.V.) bietet zum nächstmöglichen Zeitpunkt die Möglichkeit einer

### Belegarbeit / Masterarbeit / Diplomarbeit

für Studenten aus den Fachrichtungen

### Physik / Werkstoffwissenschaft

oder vergleichbaren Fachrichtungen.

Formgedächtnislegierungen können, wenn sie verformt und anschließend erwärmt werden, ihre ursprüngliche Form wieder einnehmen. Durch diese Eigenschaft werden sie beispielsweise in der Medizintechnik, Robotik und Raumfahrt angewandt. Die Legierung  $\text{Co}_2\text{CrGaSi}$  hat die besondere Eigenschaft, dass der Formgedächtniseffekt nicht nur durch Heizen, sondern auch durch Kühlen realisierbar ist. Im Rahmen der Arbeit soll diese neuartige Legierung in Form von Schichten untersucht werden. Zu den Aufgaben gehören die Schichtherstellung sowie Charakterisierung von Umwandlung, magnetischen Eigenschaften und Gefüge mittels Rasterelektronen- und Rasterkraftmikroskopie sowie Magnetisierungsmessungen.

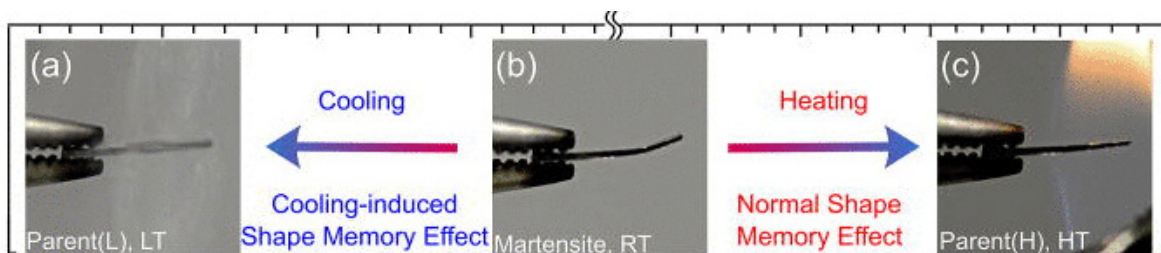


Abbildung 1: Durch Heizen und Kühlen induzierbarer Formgedächtniseffekt (X. Xu et.al, Appl. Phys. Lett. 103 (2013) 164104)

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. Im Rahmen einer Stelle als studentische Hilfskraft ist Vergütung möglich.

Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an:

Klara Lünser (k.luenser@ifw-dresden.de oder Tel.: 0351-4659-304) oder  
Dr. Sebastian Fähler (s.fahler@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 2103-3/20** als ein gemeinsames PDF-Dokument (andere Formate werden nicht berücksichtigt) an:

bewerbung@ifw-dresden.de