



Stellenausschreibung

Die Hochschule Zittau/Görlitz (HSZG) versteht sich als verantwortungsvoller Arbeitgeber, der die Potentialentwicklung seiner Mitarbeitenden auf Basis von Chancengerechtigkeit und Familienfreundlichkeit fördert. Sie bietet ein Umfeld, welches motiviert, sowie hervorragende Leistungen ermöglicht und würdigt. Engagement aller Beteiligten und Offenheit für Veränderung sind dabei unabdingbar.

An der Hochschule Zittau/Görlitz, Institut für Prozesstechnik, Prozessautomatisierung und Messtechnik (IPM) ist im **Fachgebiet Messtechnik/Prozessautomatisierung** im Rahmen des durch den Europäischen Fonds für regionale Entwicklung (EFRE) geförderten Forschungsvorhabens „**MetalPCM** – Entwicklung von Latent-Wärmespeichern auf Basis metallischer PCM für eine nachhaltige Prozesswärmeversorgung“ zum nächstmöglichen Zeitpunkt eine Stelle (1,0 VZÄ) als

Forschungsmitarbeiter/in (m/w/d) MetalPCM - Kennwort: 27-2025 MetalPCM -

befristet bis zum 30.06.2027 zu besetzen.

Im Forschungsprojekt MetalPCM entwickelt die Hochschule Zittau/Görlitz gemeinsam mit dem Fraunhofer IFAM einen Demonstrator für einen Hochtemperatur-Latentwärmespeicher auf Metallbasis. Ziel ist es, metallische PCM (Phase-Change-Materials) zur Speicherung industrieller Prozesswärme technisch und wirtschaftlich nutzbar zu machen. Das IPM übernimmt zentrale Aufgaben bei der Systemintegration, Steuerung und Validierung des Speichers im Technikum.

Mit dem Aufbau technologischer Kompetenzen im Bereich Wärmespeicher und Automatisierung leistet das Projekt einen konkreten Beitrag zum Strukturwandel in der Oberlausitz.

Wenn Sie innovative Speichertechnologien mitgestalten und praxisnahe Lösungen für die Energiewende entwickeln möchten, dann werden Sie Teil unseres Teams im Projekt „MetalPCM“!

Die Tätigkeit beinhaltet insbesondere folgende **Aufgaben**:

- **Planung und Umsetzung der Automatisierung des Speicherdemonstrators**, einschließlich der Erstellung von Steuerungskonzepten für Be- und Entladezyklen, der Auswahl geeigneter Automatisierungstechnik (z. B. SPS, HMI, Datenlogger) sowie der Integration in die vorhandene Leittechnik des Zittauer Kraftwerkslabors (ZKWL),
- **Inbetriebnahme und Parametrierung des Versuchssystems**, insbesondere durch Programmierung und Kalibrierung der Regelstrecken (z. B. Temperaturregelung, Ventilsteuerung, Sicherheitsabschaltungen), Echtzeit-Datenerfassung relevanter Prozessgrößen (Temperatur, Druck, Durchfluss, Leistung) sowie Aufbau zyklischer Testreihen zur Bewertung des Betriebsverhaltens,
- **Schnittstellenarbeit mit den Bereichen Messtechnik, Simulation und Versuchsplanung**, insbesondere durch enge Zusammenarbeit mit dem Thermodynamik-Team, Rückkopplung technischer Messdaten an die Modellierungs- und Simulationspartner sowie Unterstützung bei der Abstimmung der Energieversorgung (z. B. Thermoölkreislauf, Heizelemente),



- **Durchführung von Fehleranalysen im Betrieb** sowie Ableitung und Umsetzung von Optimierungsmaßnahmen im Steuerungsablauf zur Sicherstellung von Betriebssicherheit und Regelstabilität,
- **Zuarbeit im wissenschaftlichen Kontext**, insbesondere durch Protokollierung von Testläufen, Auswertung des Regelverhaltens, Erstellung technischer Dokumentationen und Berichte für das Projektteam sowie Unterstützung bei Publikationen und Präsentationen.

Es werden folgende Kenntnisse und Fähigkeiten vorausgesetzt

- Abgeschlossenes Hochschulstudium im Bereich der Automatisierung und Mechatronik,
- praktische Erfahrungen und Fachkenntnisse im Umgang in der Automatisierung und Regelung von energietechnischen Prozessen,
- Erfahrungen im Umgang mit speicherprogrammierbaren Steuerungen, insbesondere vom Herstellers Wago,
- sehr gute Kenntnisse in den Entwicklungsumgebungen Codesys 2.3, Codesys 3.5 sowie eCockpit oder vergleichbar
- Fähigkeit zur Programmierung (IEC 61131-3) und Optimierung von Automatisierungslösungen
- Kenntnisse in mindestens einer Programmiersprache (z. B. Python, Java), idealerweise zur Integration oder Erweiterung von Automatisierungssystemen,
- Erfahrung mit Datenbanklösungen zur Erfassung, Speicherung und Analyse von Prozessdaten,
- Fähigkeit zur Erstellung von Konzepten für Leittechnikstrukturen und Kenntnisse über Kommunikationsprotokolle und Netzwerkintegration (z. B. OPC UA, Modbus TCP/UDP),
- Verständnis der physikalischen und technischen Grundlagen von Energietechnologien, wie z. B. thermodynamischen Prozessen, Kraftwerken oder erneuerbaren Energien,
- gute Englischkenntnisse in Wort und Schrift sowie
- sicherer Umgang mit Textverarbeitungs-, Tabellenkalkulations- und Präsentationsprogrammen.

Darüber hinaus sind wünschenswert

- möglichst langjährige (3-jährig), einschlägige Berufserfahrungen,
- Kenntnisse und Erfahrungen in der Implementierung moderner Regelungsstrategien,
- Erfahrungen in der Nutzung von Cloud-Diensten zur Prozesssteuerung oder -überwachung und
- Erfahrungen in der Nutzung von Edge-Computing-Technologien zur dezentralen Datenverarbeitung in Automatisierungssystemen.

Wir erwarten von Ihnen

- Hohes Engagement für praxisnahe, anwendungsorientierte Forschung,
- Bereitschaft zur interdisziplinären Zusammenarbeit und zum Aufbau technischer Expertise,
- verlässliche Mitwirkung an der Umsetzung eines öffentlich geförderten Drittmittelprojekts,
- eine engagierte und teamorientierte Arbeitsweise,
- zielorientiertes und selbständiges Umsetzen der Arbeitsaufgaben,
- Bereitschaft sowie Interesse, sich fachlich und persönlich weiterzuentwickeln.

Wir bieten Ihnen

- ein interessantes und anspruchsvolles Tätigkeitsfeld,
- flexible und familienfreundliche Arbeitszeiten im Rahmen der geltenden Dienstvereinbarung und Teilzeitmöglichkeiten,
- persönliche und fachliche Entwicklungsmöglichkeiten durch gezielte Fort- und Weiterbildung,
- attraktive Sozialleistungen (betriebliche Altersvorsorge, Jahressonderzahlung, vermögenswirksame Leistungen),
- ein betriebliches Gesundheitsmanagement mit Angeboten zur betrieblichen Gesundheitsförderung und die Möglichkeit zur Nutzung eines Jobtickets.



Die Vergütung für Tarifbeschäftigte erfolgt bei Vorliegen der fachlichen Voraussetzungen **bis EG 12 TV-L** (bei mindestens 3-jähriger, einschlägiger Berufserfahrung). Die 1. Tätigkeitsstätte ist Zittau. Eine Probezeit wird vereinbart. Die Hochschule Zittau/Görlitz strebt eine ausgewogene Mitarbeiterstruktur an und begrüßt daher die Bewerbung von Personen jeglichen Geschlechts. Schwerbehinderte Personen werden bei gleicher fachlicher Eignung bevorzugt berücksichtigt. Die Hochschule Zittau/Görlitz hat sich zum Ziel gesetzt, den Anteil der Frauen im Bereich der Lehre und Forschung zu erhöhen und fordert daher Frauen ausdrücklich auf, sich zu bewerben.

Konnten wir Ihr Interesse wecken? Dann freuen wir uns auf Ihre aussagekräftige Bewerbung (inklusive Anschreiben, Lebenslauf, Abschluss- und Arbeitszeugnisse) bis zum **06.07.2025** (Posteingang) **per Email** an:

stellenangebote@hszg.de

(Dokumente ausschließlich im pdf-Format)

Der Umwelt zuliebe möchten wir darum bitten, von postalischen Bewerbungen¹ möglichst abzusehen (eine Rücksendung von Bewerbungsunterlagen ist nicht möglich). Wir bitten um Verständnis, dass Kosten, die Ihnen im Laufe des Auswahlverfahrens entstehen, nicht erstattet werden können.

Bei Rückfragen fachlicher Art wenden Sie sich bitte an den Projektleiter, Herrn Prof. Dr.-Ing. A. Kratzsch, (Tel.: 03583/612-4282; E-Mail: A.Kratzsch@hszg.de). Weitere Informationen finden Sie unter www.hszg.de.

¹ Postanschrift: Hochschule Zittau/Görlitz, Dezernat Personal und Recht, Theodor-Körner-Allee 16, 02763 Zittau

