



Deutsch-Französisches Forschungsinstitut Saint-Louis

Das **Deutsch-Französische Forschungsinstitut Saint-Louis (ISL)**, im Dreiländereck Deutschland, Frankreich und Schweiz, ist eine international anerkannte und in einem globalen wissenschaftlich-industriellen Netzwerk verankerte Forschungseinrichtung. Unsere Forschungsschwerpunkte liegen auf verschiedenen sicherheits- und verteidigungsrelevanten Gebieten. Wir arbeiten sowohl im Bereich der Grundlagenforschung als auch anwendungsorientiert. Dabei gewinnt die Nutzung unserer Forschungsergebnisse auch für zivile Anwendungen zunehmend an Bedeutung.

Wir suchen neugierige und engagierte Mitarbeiter/-innen. Menschen mit dem Ehrgeiz, gemeinsam mit uns etwas zu bewegen – und mit dem Anspruch, ihre persönlichen Karrierechancen bei uns zu verwirklichen.

www.isl.eu

Das ISL führt international anerkannte Grundlagen- sowie angewandte Forschung auf dem Gebiet der Hochleistungsimpulstechnik und deren Anwendungen durch. Dieses Fachgebiet umfasst die Erzeugung und Anwendung elektrischer Hochleistungsimpulse im Gigawatt-Bereich und darüber. Hochleistungsimpulse in dieser Größenordnung werden im zivilen Ingenieurwesen zwar selten eingesetzt, aber beispielsweise für Trägheitsfusionsverfahren benötigt.

Wir arbeiten vor allem im Bereich der Energieumwandlung – von Gleichstrom (DC) zu hochenergetischen Kurzzeitimpulsen (Millisekunden), die in der elektromagnetischen Beschleunigung eingesetzt werden. Dies beinhaltet innovative Forschung zu Hochspannungs- und Hochleistungs-Topologien, inklusive deren kritische Komponenten, etwa Schalter und Systeme zur Energiespeicherung. Jedes Element birgt einzigartige Herausforderungen bezüglich Größe, Effizienz und Leistungsoptimierung. Unsere Anlagen sind einzigartig in Europa.

Für unsere Gruppe EHI (Elektrische Hochleistungsimpulse) suchen wir zum nächstmöglichen Zeitpunkt einen

Wissenschaftler auf dem Gebiet der Hochleistungsimpulstechnik (m/w/d)

Ihre Aufgaben

- ◆ Als Teil einer Forschungsgruppe, die sich aus Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern mit unterschiedlichem Background zusammensetzt, arbeiten Sie an der Spitze der experimentellen Forschung
- ◆ Sie führen wissenschaftliche Beobachtungen durch und setzen sich mit technischen Herausforderungen im Bereich der Verbesserung der elektrischen Energieumwandlung in Hochleistungsimpulssystemen auseinander
- ◆ Sie entwickeln Modelle und führen numerische Simulationen an spezifischen Komponenten und/oder elektrischen Topologien durch
- ◆ Sie arbeiten an Forschungsprojekten und verfassen technische Berichte und wissenschaftliche Publikationen in englischer Sprache
- ◆ Sie präsentieren Ihre Forschung intern und auf internationalen Symposien und treten mit potenziellen Partnern oder Kunden in Kontakt

Damit überzeugen Sie uns

- ◆ Sie haben in Physik, Elektroingenieurwesen, Maschinenbau o.ä. promoviert
- ◆ Kenntnisse auf dem Gebiet der Hochleistungsimpulstechnik, der Halbleiter-Schalter und/oder der Energiespeicherung sind von Vorteil
- ◆ Wissenschaftliches Arbeiten und technologische Entwicklungen wecken Ihre Begeisterung
- ◆ Sie haben gute mündliche und schriftliche Englischkenntnisse

Das sind Ihre Vorteile

- ◆ Interdisziplinäre Zusammenarbeit und Austausch mit motivierten Kolleginnen und Kollegen aus verschiedenen Ländern
- ◆ Arbeiten an einer Top-Einrichtung im Herzen Europas
- ◆ Hohe Lebensqualität im Dreiländereck Deutschland-Frankreich-Schweiz mit Schwarzwald/Oberrhein, Vogesen und Schweizer Jura.
- ◆ Eine attraktive Vergütung, großzügige Gleitzeitregelung, berufliche und persönliche Weiterbildung, Kantine, Parkplatz inkl. Ladestation, betriebsärztlicher Dienst, Zusatzversicherungen, Elternzeit und Teilzeitmodelle und ein umfangreiches Sportangebot

Die Besetzung der Stelle ist zunächst für fünf Jahre vorgesehen, eine Verlängerung oder Entfristung ist möglich.

Wenn Sie sich von dieser Herausforderung angesprochen fühlen, freuen wir uns auf Ihre vollständigen Bewerbungsunterlagen (Motivationsschreiben, tabellarischer Lebenslauf, Examens- und Arbeitszeugnisse, sonstige relevante Nachweise) unter Angabe des Kennwortes **„EHI-I“** an:

Deutsch-Französisches Forschungsinstitut Saint-Louis
Postfach 12 26
79630 Grenzach-Wyhlen, Deutschland
Tel.: +33 (0)3 89 69 51 31
humanresources@isl.eu

Wir legen Wert auf Chancengleichheit und freuen uns über Bewerbungen von Menschen mit Behinderung. Die Bewerbung von Frauen ist ausdrücklich erwünscht.