

Simulation Engineer (m/w/d)

Fehrmann Tech Group – 125 Jahre Vorsprung

Innovation in der DNA, Leidenschaft für Zukunftstechnologien + 125 Jahre erfolgreiches Unternehmertum – dafür steht Fehrmann. In 5 Unternehmen bzw. Unternehmensbereichen entwickeln und produzieren wir technologische Lösungen und neue Materialien, mit denen wir global führend sind. Ob High-Performance-Aluminiumlegierungen für 3D-Druck und Guss oder High-Tech-Fenster für Schiffe, Gebäude und Anlagen, ob KI für Materialentwicklung und Augmented Reality für Fenster – immer verfolgen wir den Anspruch, weltweit führend zu sein.

Wir haben ein starkes Team mit hoher Leidenschaft für unsere Kunden und unsere Produkte sowie mit exzellentem Know-how. Wir schätzen einander, kommunizieren viel und entscheiden schnell. Mit allen Kollegen der Tochtergesellschaften der Fehrmann Tech Group pflegen wir den Austausch und legen Wert auf sehr hohe Kollegialität.

Unsere Unternehmenseinheit BlueSc.ai beschäftigt sich u.a. mit der Komplexität der Materialentwicklung für Additive Manufacturing und der Entwicklung datengestützter KI-basierter Algorithmen, um die Materialentwicklung zu unterstützen und die Anzahl der Experimente zu reduzieren.

Sie möchten maßgeblich zu dieser Entwicklung beitragen, sind hochmotiviert und begeistern sich für den Metall-3D-Druck? Für die Unterstützung unseres Teams suchen wir **ab sofort** einen **Simulation Engineer (m/w/d)** in **Vollzeit** und freuen uns über Ihre/Deine Bewerbung.

Sie sind:

Anspruchsvoll: Ihr Antrieb ist es, wirtschaftlich effizient zu arbeiten und dabei die Unternehmensanforderungen nicht aus den Augen zu verlieren.

Analytisch: Sie verstehen Zusammenhänge, können Muster abstrakt ableiten und diese dann strukturiert übersetzen.

Zahlenaffin: Sie haben ein Gefühl für Zahlen, Spaß an deren Analyse und Interesse, die Zusammenhänge und Prozesse im Detail zu erlernen und zu verstehen.

Digital: Sie erkennen Potentiale der Digitalisierung, haben Spaß an der Verschlankung von Prozessen, können Lösungen entwerfen und deren Umsetzung begleiten.

Neugierig: Sie sind stets auf dem Laufenden und behalten den Überblick über Entwicklungen und Trends auf Ihrem Gebiet und darüber hinaus.

Kreativ: Sie denken gerne quer und sind sich nicht zu schade, Unkonventionelles und Neues zu prüfen und einzusetzen.

Kommunikativ: Sie sind ein Teamplayer und fühlen sich in einem innovativen und schnell wachsenden Unternehmen zu Hause. Ihre Konzepte und Ideen können Sie verständlich und selbstbewusst präsentieren und überzeugend begründen.

Ihre Aufgaben:

- Simulationen entlang der gesamten Prozesskette der additiven Fertigung von der Legierung über die Pulverherstellung bis zum Druckprozess und dem Produkt
- Aufbau und Durchführung von Simulationen im Bereich CFD (Computational Fluid Dynamics), FEM (Finite Elemente Methoden) und weiterer Multi-Physik-Simulationen
- Entwicklungsbegleitende Durchführung von Simulationen im Bereich Thermodynamik, Stoff- und Wärmeübergangsprozesse

- Recherche und Auswahl geeigneter Modellbildungen und Software zur Umsetzung der Simulationen
- Ermittlung und Optimierung von Parametern für die Pulverherstellung
- Durchführung komplexer Simulationsrechnungen sowie Optimierung von Simulationsmodellen eines 3D-Druck-Prozesses: insbesondere zu den Themen Schmelzbad, Wärmeverteilung und prozessinduzierte Bauteilstörungen
- Validation der Simulationsergebnisse mit physikalischen Experimenten in der Fertigung und Entwicklung
- Zusammenarbeit und interdisziplinärer Austausch mit dem gesamten Team des Bereichs Pulver für Additive Fertigung

Ihre Qualifikation:

Ausbildung: Sie haben ein abgeschlossenes Masterstudium im Ingenieurwesen (Maschinenbau, Mechatronik, Materialwissenschaften, ...) bzw. Mathematik oder (Natur-) Wissenschaften mit Schwerpunkt im Bereich numerische Simulation

Erfahrungen: Sie bringen Erfahrungen im Bereich der numerischen Simulationen mit und haben idealerweise (Grund-) Kenntnisse in den genannten Material-/ Fertigungswissenschaftlichen Themen. Sie haben Erfahrungen in Unternehmen gesammelt, 2-3 Jahre Berufserfahrung oder direkt übertragbare Erfahrungen aus der Forschung sind wünschenswert.

Sie haben Erfahrung in der Anwendung einer oder mehrerer Simulationsprogramme wie z.B. ABAQUS / ANSYS / Simufact / COMSOL / Flow3D / openFoam; Erfahrungen mit CALPHAD basierter Materialmodellierung ist ein starker Bonus (z.B. ThermoCalc)

Kenntnisse: Solides Wissen der Grundlagen numerischer Simulationen für die Anwendung in Multiscale & (gekoppelten) Multi-Physik Simulationen sowie Anwenderkenntnisse in CFD (nicht-linear, transient, turbulent) und FEM. Ein Pluspunkt ist Kenntnis in Zerstäubungstechnik und additiven Fertigungstechniken.

Arbeitsweise: Eine strukturierte, pragmatische und engagierte Arbeitsweise zeichnet Sie aus.

Persönlichkeit: Sie sind ein zuverlässiger Teamplayer mit Begeisterung für Herausforderungen und der Bereitschaft Neuland zu betreten. Sie sind neugierig und verfügen über ein überdurchschnittliches Engagement.

Wir bieten Ihnen

- ✓ die Mitarbeit in einem hoch innovativen, stark wachsenden Familienunternehmen
- ✓ enge Zusammenarbeit mit der Geschäftsführung und Mitarbeit an der Unternehmensentwicklung
- ✓ eine offene und vertrauensvolle Unternehmenskultur
- ✓ Entwicklungsmöglichkeiten mit langfristigen Perspektiven
- ✓ engagierte, hilfsbereite und kompetente Kolleginnen & Kollegen
- ✓ familienfreundliche Arbeitszeitgestaltung
- ✓ sehr gute Verkehrsanbindung (7 Min. zur S-Bahn Veddel)
- ✓ Unterstützung der betrieblichen Altersvorsorge

Sind Sie interessiert?

Bitte schicken Sie Ihre Online-Bewerbung mit aussagekräftigen Bewerbungsunterlagen (Lebenslauf und vollständige Zeugnisse) unter Angabe Ihrer Gehaltsvorstellungen und Ihres möglichen Eintrittstermins an: career@fehrmann.tech

Wir freuen uns darauf, Sie kennen zu lernen!