



Werkstudent

Weiterentwicklung und Optimierung von Tools zum Thermal Engineering

Das Unternehmen

Die OHB System AG gehört zu den Top 3 Unternehmen der europäischen Raumfahrt und ist ein Systemhaus spezialisiert auf die Entwicklung und den Bau komplexer Systeme für Raumfahrt, Wissenschaft und industrielle Anwendungen.

Die beschriebene Stelle wird am Standort München/Oberpfaffenhofen angeboten.

Die Aufgabe:

Wir suchen einen hochmotivierten und technisch versierten Werkstudenten (10 – 20 h pro Woche) für unser Thermal Engineering Team. Der Kandidat wird eine Schlüsselrolle bei der Entwicklung und Pflege eines haus-eigenen MATLAB-Tools für das Post-Processing von wärmetechnischen Modellergebnissen spielen.

OHB hat bereits mit der Entwicklung dieses Tools begonnen und sucht nun Unterstützung, für die Entwicklung des OHB TRV - Thermal Result Viewer – weiterführt und insbesondere die praktische Anwendung im laufendem Projektbetrieb realisiert.

Dieses Tool wird für die Analyse und Verarbeitung von Daten aus Simulationen zur thermischen Kontrolle von Raumfahrzeugen bei verschiedensten Raumfahrtprojekten eingesetzt.

Hauptverantwortlichkeiten:

- Entwicklung, Optimierung und Pflege eines haus-eigenen MATLAB-basierten Tools für das Post-Processing von thermischen Modellierungsergebnissen.
- Enge Zusammenarbeit mit dem Ingenieursteam, um sicherzustellen, dass das Tool die technischen Anforderungen für verschiedenste reale thermische Weltraumsimulationen erfüllt.
- Implementierung neuer Funktionen und Updates zur Verbesserung der Leistung und Funktionalität des Tools.
- Fehlerbehebung und Debugging von Problemen in der MATLAB-Umgebung.
- Dokumentation der Tool-Nutzung anhand von thermischen Ergebnissen aus existierenden Weltraumprojekten, der Funktionen und der durchgeführten Aktualisierungen.

Erforderliche Kenntnisse:

- Basiskenntnisse im Bereich der Wärmeübertragung von Raumfahrtsystemen.
- Sehr gute MATLAB-Kenntnisse.
- Solides Verständnis von Programmierprinzipien, Algorithmen und Datenstrukturen.
- Erfahrung in der Entwicklung von Software & Anwendungen, vorzugsweise in MATLAB.
- Fähigkeit, große Datensätze zu verstehen und mit ihnen zu arbeiten.
- Ausgeprägte analytische Fähigkeiten.
- Selbstständigkeit und Teamfähigkeit sowie Leidenschaft für interdisziplinäre Arbeit.
- Systematische Arbeitsweise.
- Gute Englischkenntnisse

Bevorzugte Qualifikationen:

- Vertrautheit mit der Thermodynamik im Weltraum oder ähnlichen wissenschaftlichen Bereichen.
- Erfahrung mit der Nachbearbeitung und Visualisierung von Daten.
- Ausgezeichnete Problemlösungsfähigkeiten und die Fähigkeit selbstständig zu arbeiten.

Verwendete Software:

- ESATAN-TMS
- MathWorks MATLAB
- MS Office

Das wird geboten:

- Praktische Erfahrung mit weltraumtechnischen Projektanforderungen im realen Projektbetrieb.
- Mentoring und Kennenlernen der besten Methoden und Praktiken der Branche.
- Die Möglichkeit, an der Entwicklung einer Toolumgebung mitzuwirken, die einen wesentlichen Einfluss auf die Entwicklung aktueller und zukünftiger Raumfahrtsysteme hat.
- Ein kollaboratives & innovatives Arbeitsumfeld.
- Spannende Aufgaben auf dem Gebiet der Raumfahrttechnik.

Der Ansprechpartner bei OHB

Andreas Berggren

Tel.: 08153 - 4002 - 406

andreas.berggren@ohb.de

OHB System AG

Manfred-Fuchs-Straße 1

D-82234 Weßling



Working student

Development and improvement of a tools for thermal engineering

The company

OH B System AG is one of the top 3 companies in the European space industry, specializing in the development and construction of complex systems for space, science, and industrial applications.

The offered position is located in Munich/Oberpfaffenhofen.

Your tasks:

We are seeking a highly motivated and technically skilled working student (10 – 20 h per week) to join our Thermal Engineering team. The candidate will play a key role in developing and maintaining an in-house MATLAB tool for post-processing thermal engineering model results.

OH B has already started the creation of this tool and is now looking for support to continue the development of the OH B TRV – Thermal Result Viewer. Main task is especially the transition of the tool into the practical usage within on-going satellite projects.

This tool will be used to analyze and process data from thermal simulations to support various space engineering projects.

Key Responsibilities:

- Develop, optimize, and maintain an in-house MATLAB-based tool for post-processing thermal engineering model results.
- Work closely with the engineering team to ensure the tool meets the technical requirements for various real space thermal simulations.
- Implement new features and updates to improve the tool's performance and functionality.
- Troubleshoot and debug issues within the MATLAB environment.
- Document tool usage based on thermal data from existing space craft applications, features, and updates made.

Your qualifications:

- Basic knowledge in thermal engineering in the field of space systems.
- Strong proficiency in MATLAB is essential.
- Solid understanding of programming principles, algorithms, and data structures.
- Experience in developing software tools or applications, preferably in MATLAB.
- Ability to understand and work with large datasets.
- Strong analytical skills and attention to detail.
- Self-reliance and teamwork skills, as well as a passion for interdisciplinary work.
- Systematic work approach.
- Proficiency in written and oral English language

Preferred Skills:

- Familiarity with space thermal engineering or similar scientific engineering fields.
- Experience in data post-processing and visualization.
- Excellent problem-solving skills and the ability to work independently.

Software used:

- ESATAN-TMS
- MathWorks MATLAB
- MS Office

What you get:

- Hand-on experience within space engineering in the daily work of real projects.
- Mentorship and exposure to industry best practices.
- Opportunity to contribute to the development of a tool environment that has a significant impact on the development of current and future space systems.
- A collaborative and innovative working environment.
- Exciting tasks in the field of space technology.

Contact Person at OH B

Andreas Berggren

Tel.: 08153 - 4002 - 406

andreas.berggren@ohb.de

OH B System AG

Manfred-Fuchs-Straße 1

D-82234 Weßling