

Die Dillinger Hütte Gruppe ist Europas führender Hersteller von Grobblechen. Unsere hochwertigen Produkte gehen weltweit in Infrastruktur- und Energieprojekte der höchsten Anforderungen ein und ermöglichen unseren Kunden Spitzenleistungen in Stahl. Unser Erfolg beruht auf modernster Technologie und hochentwickelten Arbeitsprozessen, innovativen Produkten und hoher Ausrichtung auf die Bedürfnisse des Kunden. Dafür sorgen hochqualifizierte und motivierte Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter sowie Weitblick und Kontinuität der Unternehmensführung. Die Dillinger Hütte hat ihren Sitz in Dillingen/Saar und beschäftigt circa 3.900 Mitarbeiter.

Für unsere Abteilung SHS-Digitalisierung suchen wir einen Studierenden (m/w/d) zur Ausarbeitung einer

## **Master-/Bachelor-Thesis - Informatik - „BI Lösungen“**

Projektnummer: 11484

*Thema der Thesis: „Einsatz von Business Intelligence Lösungen in einer heterogenen Microservice-Umgebung“*

### **AUFGABENSTELLUNG**

Für die kontinuierliche Qualitätssicherung und -Verbesserung im Produktionsumfeld sind Business Intelligence (BI) Lösungen nicht mehr wegzudenken. Die anfallenden Daten können sowohl in Echtzeit visualisiert als auch für das Berichtswesen archiviert werden. In der Vergangenheit wurden Daten zentral verwaltet und über eine definierte API abgefragt.

Mit dem Einzug von Microservice-Diensten ist ein solcher Ansatz nicht mehr möglich, da sowohl verfügbare Dienste als auch deren APIs einem kontinuierlichen Wandel unterliegen. Je nach Anwendungsszenario werden unterschiedliche Lösungen wie z. B. RESTful APIs oder Abfragesprachen wie GraphQL eingesetzt.

Im Rahmen dieser Abschlussarbeit soll für eine existierende Microservice-Umgebung evaluiert werden, wie Daten von BI-Lösungen abgefragt werden können, ohne die Flexibilität der Microservice-Dienste einzuschränken. Darüber hinaus sollen die fachlichen Anforderungen bestehender Visualisierungen rekonstruiert und prototypisch auf geeignete Technologie-Stacks umgestellt werden.

### **ANFORDERUNGEN**

- Gute Kenntnisse in Java und JavaScript
- Kenntnisse im Bereich Webtechnologien (REST) und Abfragesprachen (GraphQL, SQL) sind von Vorteil

### **VERWENDETE TECHNOLOGIEN**

- Java, GraphQL, Grafana
- Linux / Windows

Haben Sie Interesse? Dann freuen wir uns über Ihre Onlinebewerbung!  
Bitte fügen Sie Ihrer Bewerbung einen aktuellen Notenauszug bei.

#### Ansprechpartner:

Frau Daniela Kedinger, Frau Stefanie Schwarz  
Personal & Soziales - Personalabteilung für Angestellte

