



## **Bachelor/Master Informatik (m/w/d)**

### **Thema: Evaluierung von Cluster-Algorithmen für die Analyse von geometrischen Daten in Vektor Daten**

Wir sind ein international agierendes Unternehmen mit weltweit fachkundigen Kontakten und Geschäftsbeziehungen. Seit der Firmengründung der Schindler & Schill GmbH 2008, haben wir es uns zur Aufgabe gemacht, unseren Kunden umfassende Lösungen auf dem Gebiet des Printed Circuit Board (PCB) – Design zu bieten.

Schindler & Schill sucht motivierte Studierende, die im Rahmen ihrer Bachelorarbeit die Effizienz und Anwendbarkeit verschiedener Cluster-Algorithmen zur Analyse von geometrischen Daten in DXF-Zeichnungen evaluieren möchten. Ziel dieser Arbeit ist es, die Leistungsfähigkeit der Algorithmen Hierarchical Clustering, DBSCAN, K-means und Graph-Based Clustering zu untersuchen und zu vergleichen.

#### **Deine Aufgaben:**

- Literaturrecherche: Untersuchung bestehender Ansätze und Methoden in der Cluster-Analyse
- Implementierung: Entwicklung und Implementierung der Algorithmen Hierarchical Clustering, DBSCAN, K-means und Graph-Based Clustering in C#
- Datenanalyse: Anwendung der implementierten Algorithmen auf geometrische Daten aus DXF-Zeichnungen
- Evaluation: Vergleich der Algorithmen hinsichtlich Genauigkeit, Effizienz und Skalierbarkeit
- Dokumentation: Ausarbeitung einer detaillierten Abschlussarbeit, die die Ergebnisse und Erkenntnisse darlegt

#### **Deine Qualifikationen:**

- Studium der Informatik, Mathematik oder eines verwandten Studiengangs
- Grundkenntnisse in Algorithmen und Datenstrukturen

- Programmierkenntnisse in C#
- Interesse an Datenanalyse und maschinellem Lernen
- Selbstständige und strukturierte Arbeitsweise

**Wir bieten dir:**

- Eine anspruchsvolle und praxisnahe Aufgabenstellung
- Unterstützung und Betreuung durch erfahrene Dozenten und Mitarbeiter
- Zugang zu modernster Software und technischen Ressourcen
- Möglichkeit zur Publikation der Arbeitsergebnisse

Wenn du dich angesprochen fühlst und Teil unseres Teams werden möchtest, dann sende uns deine E-Mail an [info@easylogix.de](mailto:info@easylogix.de). Wir freuen uns auf dich!

Start: **ab sofort**

**Kontaktdaten:**

Schindler & Schill GmbH  
Günther Schindler  
info@easylogix.de  
Im Gewerbepark D33  
93059 Regensburg  
+49 941 56813 626  
www.easyLogix.de