



## **Aufgabenstellung für das Projekt Feinwerktechnik WS2009/2010**

*Thema:*

### **Entwicklung und Anwendung einer Testumgebung für den Vergleich von Floorplanning Datenstrukturen**

*Aufgabenstellung:*

In der Layoutsynthese von elektronischen Schaltungen wird eine Schaltungsbeschreibung in eine Polygonanordnung überführt. Einer der wichtigsten Schritte in diesem Entwurf ist das Floorplanning. Die Aufgabe des Floorplanning besteht darin, Schaltungspartitionen (den so genannten Blöcken) eine Form, Position und Anschlussbelegung innerhalb des späteren Layouts zuzuweisen. Grundlegende Voraussetzung für die effiziente Durchführung des Floorplanning ist die Verwendung durchdachter Datenstrukturen zur rechnerinternen Abbildung der Blockanordnung.

Die Aufgabe soll nun darin bestehen, eine Testumgebung zu entwickeln, die es erlaubt, unterschiedliche Datenstrukturen zu bewerten. Dafür ist es notwendig, einige ausgewählte Abbildungen zu implementieren. Nach Auswahl geeigneter Bewertungskriterien werden die Datenstrukturen unter Anwendung verschiedener Benchmarks verglichen.

*2 Studenten*

*Betreuer:*    Dipl.-Ing. Robert Fischbach, BAR II/47, 463 – 32098, [fischbach@ifte.de](mailto:fischbach@ifte.de)