

Aufgabenstellung für Projekt Feinwerktechnik WS2007/2008

Thema:

Bewertung automatisch verdrahteter Leiterplatten (Altium Designer)

Aufgabenstellung:

Die Verdrahtungsergebnisse verschiedener automatischer Verdrahter (Autorouter) können sich für dieselbe Verdrahtungsaufgabe deutlich unterscheiden. Die Qualität verschiedener Autorouter kann anhand von stets wieder verwendeten Testdesigns (Benchmarks) verglichen werden. Dazu müssen diese Benchmarks sowohl die Eigenschaften typischer als auch kritischer Verdrahtungsaufgaben aufweisen. Es ist Aufgabe dieses Projektes, Testdesigns, die typische Verdrahtungsaufgaben auf modernen Leiterplatten widerspiegeln, zu erfassen, im Altium Designer zu implementieren und diese mit dem Autorouter Situs des Altium Designers automatisch zu verdrahten. Abschließend sollen die so gewonnenen Verdrahtungsergebnisse bewertet werden.

Dazu sind folgende Teilaufgaben zu bearbeiten:

- Literaturrecherche zu Benchmarks für die Leiterplattenverdrahtung
- Auswahl bzw. Erstellung von Benchmarks
- Erfassen von Bewertungskriterien
- Implementierung und automatische Verdrahtung der Benchmarks in Altium Designer
- Bewertung der Verdrahtungsergebnisse

2 Studenten

Betreuer: Dipl.-Ing. Tilo Meister, BAR II/41, 463 – 34705, tilo.meister@ifte.de