

# Rechnergestützter Entwurf

GMM: 2 0 1; ME: Layoutentwurf 2 0 0; BMT: Rech. Entwurf 2 0 1

1. **Einführung**
2. **Entwurf von Verdrahtungsträgern: Begriffe und Konzepte**
  - 2.1 Begriffe
  - 2.2 Entwurstile
  - 2.3 Entwurfsablauf
3. **Entwurfsschritte**
  - 3.1 Entwurf mittels Hardwarebeschreibungssprachen
  - 3.2 Entwurf mittels Schaltplan
  - 3.3 Layoutentwurf
    - 3.3.1 Partitionierung und Floorplanning
    - 3.3.2 Platzierung
    - 3.3.3 Verdrahtung
    - 3.3.4 Kompaktierung
    - 3.3.5 Besonderheiten des Standardzellen-Layoutentwurfs
    - 3.3.6 Besonderheiten des Leiterplatten-Entwurfs
  - 3.4 Verifikation
    - 3.4.1 Back Annotation
    - 3.4.2 Formale Verifikation
    - 3.4.3 Funktionale Verifikation: Simulation
    - 3.4.4 Geometrische Verifikation
  - 3.5 Layout Post Processing
4. **Bibliotheken**
  - 4.1 Einführung
  - 4.2 Bibliotheken für den IC-Entwurf
  - 4.3 Bibliotheken für den LP-Entwurf
5. **Randbedingungen und Schnittstellen**
  - 5.1 Randbedingungen
  - 5.2 Schaltungsdaten: Netzlisten
  - 5.3 Layoutdaten: Lagen und Polygone
  - 5.4 Datenformate beim Entwurf
6. **Kommerzielle Layout-Entwurfswerkzeuge**

## Literatur

Lienig, Scheible: Grundlagen des Layoutentwurfs elektronischer Schaltungen. Springer, 2023

Online-Dokumentation Altium Designer

Online-Dokumentation Tanner EDA Tools

Folien/Materialien im Netz: [https://www.ifte.de/lehre/rechn\\_entwurf/](https://www.ifte.de/lehre/rechn_entwurf/)

Benutzername: student    Kennwort: ....