

Einladung zum 218. Institutskolloquium

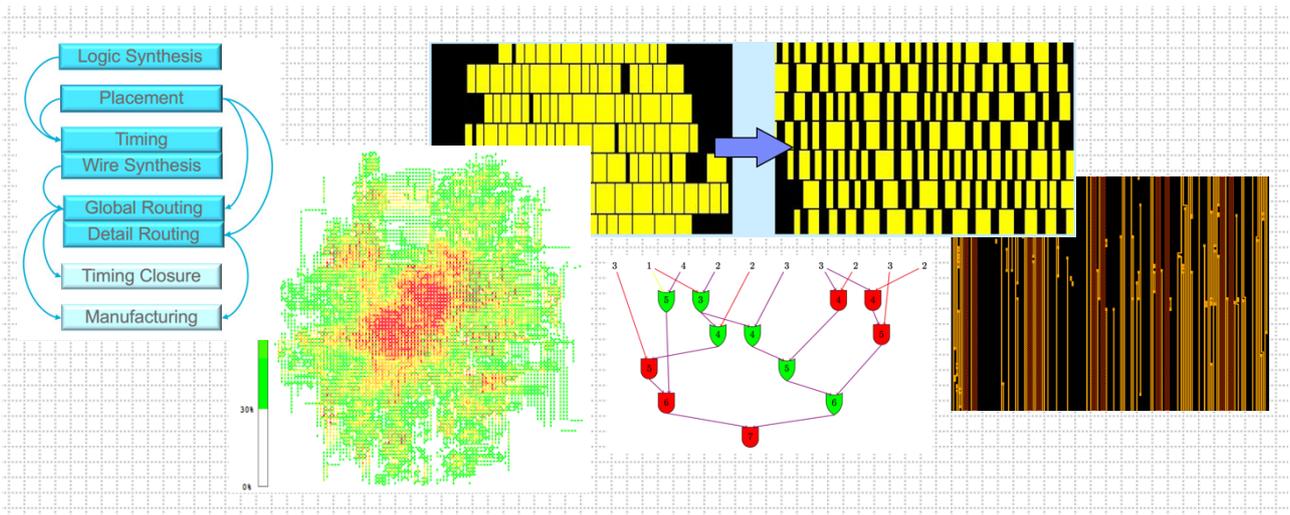
Thema: **Zielfunktionen und Methoden beim Layoutentwurf integrierter Schaltkreise**

Vortragender: **Dr. rer. nat. Sven Peyer,
IBM Deutschland Research & Development GmbH, Böblingen**

Leitung: **Prof. Dr.-Ing. habil. Jens Lienig**

Zeit / Ort: **15. Februar 2019, 14 Uhr im Barkhausenbau II/26**

Der Layoutentwurf integrierter Schaltkreise verfolgt eine oder mehrere Zielfunktionen, die unter Einhaltung der Regeln und Randbedingungen zu beachten sind. Abhängig vom Einsatz des Schaltkreises wird der Stromverbrauch, die Taktfrequenz, die Ausbeute bei der Herstellung oder auch die Größe des Chips optimiert. Aufgrund der Komplexität der Technologie und Randbedingungen ist es in heutigen Entwurfsablaufplänen erforderlich, bereits in frühen Schritten die Lösbarkeit von Problemen späterer Schritte im Entwurfsablaufplan zu adressieren.



Der etwa 45-minütige Vortrag beginnt mit einer kurzen Vorstellung der IBM und deren strategische Forschungsthemen sowie einer Einführung in das Themengebiet des Chip-Entwurfs. Danach werden ausgewählte Methoden vorgestellt, die beim Entwurfsablaufplan in der IBM zum Einsatz kommen, um den Anforderungen der Spezifikation und der Zielfunktion des Entwurfs Rechnung zu tragen. Dabei stehen insbesondere Verfahren einzelner Teilschritte im Vordergrund, welche die Taktfrequenz und die Verdrahtbarkeit verbessern. Ein Ausblick auf zukünftige Arbeiten rundet den Vortrag ab.