

## Einladung zum 247. Institutskolloquium

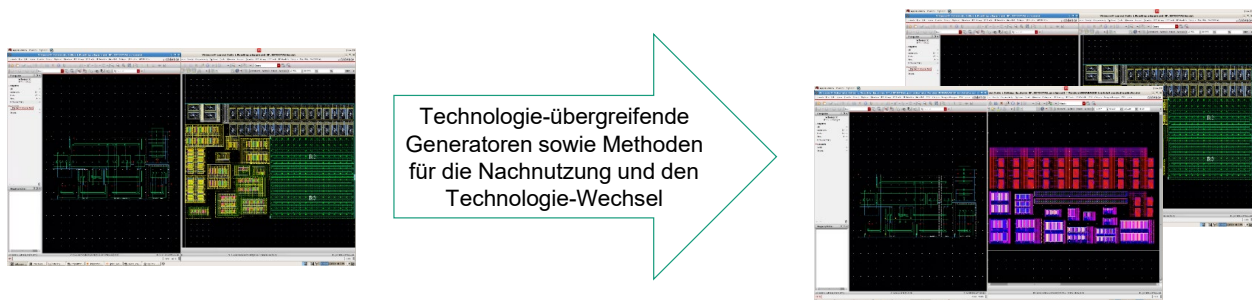
Thema: **Technologieübergreifende Layout-Automatisierung im Analogentwurf – Reuse statt Synthese?**

Vortragender: **Dipl.-Ing. Benjamin Prautsch, Fraunhofer-Institut für Integrierte Schaltungen IIS, Institutsteil Entwicklung Adaptiver Systeme EAS, Dresden**

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

Zeit / Ort: **4. März 2022, 14 Uhr, <https://meet.goto.com/319779157>**

Analogschaltungen entziehen sich bis heute der umfassenden Layoutsynthese und sind daher noch immer manuell zu entwerfen. Dies motiviert die Nutzung von Generatoren, die bestimmte Teile analoger Layouts automatisiert erzeugen. Neuartige technologieübergreifende Konzepte erlauben nun, dieselben Generatoren auch für unterschiedliche Ziel-Technologien anzuwenden. Das eröffnet neben einer verkürzten Entwurfszeit zudem die Möglichkeit, Analogschaltungen teilweise automatisiert in andere Halbleiter-Technologien zu übertragen (Portierung). Gerade wenn Technologie-Wechsel häufig erforderlich sind, lässt sich so die Entwurfseffizienz deutlich steigern.



Der etwa 35-minütige Vortrag führt zunächst in die Entwurfsproblematik analoger integrierter Schaltungen ein und stellt aktuelle Lösungsansätze vor. Es folgt eine genauere Betrachtung neuartiger Generator-Konzepte, welche die Entwicklung technologieübergreifender Layout-Generatoren ermöglichen. Danach geht der Vortrag anhand einer Beispielschaltung auf die Abläufe sowohl des Generator-basierten Entwurfs als auch der strukturellen Portierung ein. Anschließend werden die aktuellen Möglichkeiten und Grenzen diskutiert. Ein Ausblick auf mögliche weitere Schritte hin zu einer durchgehend automatisierten Portierung schließt den Vortrag ab.