

## Einladung zum 239. Institutskolloquium

Thema: **Schutz und Sicherheit von elektronischen Schaltkreisen:  
eine neue Rolle für die Entwurfsautomatisierung**

Vortragender: **Dr.-Ing. Johann Knechtel,  
New York University Abu Dhabi, VAE**

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

Zeit / Ort: **28. Mai 2021, 14:00 Uhr  
<https://global.gotomeeting.com/join/319779157>**

Integrierte elektronische Schaltkreise (ICs) dominieren den heutigen Alltag – ohne sie wäre der allgegenwärtige und rasante technische Fortschritt nicht denkbar. Damit werden ICs jedoch gleichzeitig zu kritischen Komponenten jeglicher Informationsverarbeitung, deren gewünschte Funktionsweise sowie deren geistiges Eigentum es zu bewahren gilt. Konkrete Risiken ergeben sich zum Beispiel durch illegale Modifizierungen von ICs während des Entwurfs oder der Herstellung, dem Diebstahl des geistigen Eigentums, oder aber dem Abgreifen von sensiblen Daten zur Laufzeit.



Der etwa 40-minütige Vortrag gibt zuerst eine Einführung zum Thema „Hardware Security“ und veranschaulicht anschließend die essenzielle Rolle des Entwurfs der ICs zur Umsetzung von deren Schutz und Sicherheit. Insbesondere werden konkrete Anforderungen an die Entwurfsautomatisierung aufgezeigt sowie positive und negative Beispiele von bisherigen Forschungsansätzen dargestellt. Eine Diskussion der offenen Problemstellungen und der aktuellen Entwicklungen rundet den Vortrag ab.