



Fraunhofer Institut Mikroelektronische Schaltungen und Systeme

Das Fraunhofer-Institut für Mikroelektronische Schaltungen und Systeme in Duisburg sucht eine/n

Diplomanden/in

Das Fraunhofer-Institut für Mikroelektronische Schaltungen und Systeme ist eins von 58 Instituten der Fraunhofer-Gesellschaft. Als eine der führenden Organisationen für angewandte Forschung in Europa bietet sie engagierten Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern anspruchsvolle Aufgaben mit Verantwortung und Gestaltungsspielraum.

Entwurf von Integrierten Low Power Analogschaltungen für eine 0,35µm CMOS Technologie

Das Fraunhofer IMS fertigt in einer eigenen Halbleiter Produktionslinie hochinnovative mikroelektronische Schaltungen. Hier liegt ein wichtiger Schwerpunkt oftmals auf der Minimierung der Verlustleistung auf dem Chip. Die analogen Schaltungsblöcke werden gemeinsam mit digitaler Logik und integrierten Sensoren in komplexen „System on Chip“ Lösungen, beispielsweise für Transpondersysteme, monolithisch integriert. Gerade die analogen Schaltungen haben bei drahtlosen Systemen oder Sensor-Auslese Schaltungen großen Einfluss auf die Performance des Gesamtsystems.

Für den Schaltungsentwurf stehen moderne Software Tools (Cadence, Matlab) zur Verfügung. Nach einer angemessenen Einarbeitungszeit und einer Literaturrecherche kann der selbstständige Entwurf und die Optimierung eines Schaltungsblocks für einen modernen CMOS Mixed Signal Prozess durchgeführt werden. In der Regel wird die Arbeit durch einen „Full Custom“ Layout Entwurf abgeschlossen.

Erwünscht, aber nicht vorausgesetzt, ist, dass der Diplomand über Grundkenntnisse der CMOS-Schaltungstechnik verfügt. Ebenfalls vorteilhaft wären Kenntnisse in Matlab oder Cadence.

Sie passen zu uns, wenn Sie Student/in der Elektrotechnik oder in einem technischen/naturwissenschaftlichen Studiengang sind. Wünschenswert sind Grundkenntnisse der integrierte CMOS-Schaltungstechnik.

Als Ansprechpartner steht Ihnen Frau Katrin Seiß zur Verfügung.

Fraunhofer-Institut für Mikroelektronische Schaltungen und Systeme,
Finkenstraße 61, 47057 Duisburg,
Telefon (02 03) 37 83 - 2913, katrin.seiss@ims.fraunhofer.de

Informationen über das Institut finden Sie im Internet unter: www.ims.fraunhofer.de