

Analog Chip Designer

Olga Kharko

arbeitet bei: Infineon Technologies Austria
seit: 2007



Was genau macht ein Analog Chip Designer?

Die Analog-Schaltungsentwicklung (Analog Chip Design) ist ein kreativer Teil des Entwurfsprozesses eines Halbleiterprodukts. Ein Analog Chip Designer ist verantwortlich für die Schaltung und deren Systemintegration hinsichtlich der Erfordernisse bezüglich Funktion und Leistungsfähigkeit. Er/sie entwirft und verifiziert die Schaltung bestehend aus den Elementen – hauptsächlich Transistoren – der gewählten Halbleitertechnologie und stellt die Testbarkeit und Robustheit über die Lebensdauer des Produkts sicher (z. B. ESD, DPI, SOA). Zusätzlich begleitet er/sie Layouter in der optimalen physikalischen Umsetzung sowie Test Engineers beim Definieren der Testsequenzen und bei der Auswertung der Testergebnisse. In laufenden Reviews und Dokumentationen sind Analog Chip Designer stets involviert.

Welche Ausbildung braucht man für diesen Job?

Typischerweise kommen Analog Chip Designer aus den Studiengängen Elektrotechnik, Elektronik oder Physik mit Schwerpunkt Halbleiter bzw. Mikroelektronik. Neben einem soliden technischen Grundwissen ist auch soziale Kompetenz wichtig für die Ergebnisse des Entwicklungsteams.

Was sind die Highlights im Job, und was kann man damit bewegen?

Jeder Job kann als Mischung von besonderen Momenten und Routinetätigkeiten gesehen werden.

Viele Analog Chip Designer empfinden die Beteiligung an der Entwicklung neuer Produkte im Sinne kleiner oder größerer technischer Revolutionen als Highlight. Auch das Anwenden neuester Methoden für den Entwicklungsprozess ist ein spannendes Element. Hin und wieder machen es herausfordernde Entwicklungsziele unumgänglich, Neues auszuprobieren, was nicht selten zu patentfähigen Innovationen bzw. Publikationen führt. Ein Austausch über die neuesten Trends und Entwicklungen findet u. a. auf Fachkonferenzen statt. Eine aktive Beteiligung an solchen Konferenzen ermöglicht es, ein großes Netzwerk aufzubauen und stimuliert die eigene Kreativität. Ein Analog Chip Designer trägt durch das Finden neuer Ansätze zur Lösung globaler Herausforderungen bei: sei es gesteigerte Energieeffizienz, der Ausbau Erneuerbarer Energien, die soziale Vernetzung oder etwa die Steigerung der Rechenleistung für das Erlangen neuen Wissens in anderen Forschungsbereichen.

Erforderliche Skills

- Praktische Erfahrung ●●●●○
- Analytisches Denken ●●●●●
- Selbstständigkeit ●●●●●
- Lösungsfindung ●●●●○
- Proaktive Interaktion ●●●●○
- Präsentationsfähigkeiten ●●●●○
- Kommunikationsstärke ●●●●○

Foto: Infineon