



## Vortragsankündigung

Am **Freitag, dem 5. November 2010, 14<sup>00</sup> Uhr**, findet im M-Lab (Raum 406, 4. Stock, Gebäude A1 Nord) folgender Vortrag statt.

### **Halbleiterfertigung bei Texas Instruments, vom Silizium zum fertigen IC**

**Dipl. Ing . Philipp Menz**

**Leiter Process Analysis & Reliability, Texas Instruments, Freising**

Seit der Erfindung der Integration von Halbleiterbauelementen im Jahr 1959 gibt es kaum eine Branche, in der sich der Fortschritt schneller entwickelt als im Halbleitersektor. So verdoppelt sich die Anzahl der Transistoren pro Chip im Durchschnitt in weniger als 2 Jahren und beträgt mittlerweile bis zu 2 Milliarden Transistoren pro Chip. Die kleinsten möglichen Strukturbreiten befinden sich bei 20-30 nm, ca. 4000 mal kleiner als der Durchmesser eines menschlichen Haares.

Am Standort Freising bei München fertigt Texas Instruments integrierte Schaltungen in Advanced BiCMOS/CMOS Technologie, aktuell mit einem Waferdurchmesser von bis zu 200 mm. Diese analogen und digitalen Halbleiterbauelemente werden für Anwendungen in Endprodukten wie z.B. Mobiltelefonen, Fernseher, Festplatten und Fahrzeugen in Freising entwickelt und hergestellt

Der Vortrag gibt einen Überblick über die Herstellung von Integrierten Bausteinen. Am praktischen Beispiel einer virtuellen Tour durch diese Halbleiterfabrik werden die technischen Abläufe und Prozessmaschinen in der Halbleiterherstellung gezeigt. Zusätzlich bekommt man einen Eindruck über die notwendigen Versorgungseinrichtungen, den Energiebedarf sowie den Umweltschutz in einer Halbleiterfabrik.

Die Dauer des Vortrages beträgt ca. 60 Minuten, bei reger Diskussion etwas länger. Der Vortrag ist öffentlich, und alle Interessenten sind dazu herzlich eingeladen.