



Einladung

Wir laden Sie ein zu einem Vortrag über das Thema:

Die Mikroelektronik von den Anfängen in den 1960er Jahren bis zur Gegenwart

Es spricht Herr Dr. Michael Raab (Radebeul)

Die Veranstaltung findet statt am **29. Oktober 2019, 18.15 Uhr** im Universitätshauptgebäude HS 250. Nichtmitglieder bitten wir um einen Unkostenbeitrag von 3 Euro.

Diese Veranstaltung wird unterstützt durch das Photoniknetzwerk OptoNet e.V.

Inhalt des Vortrags:

Wie hat die Mikroelektronik in Dresden begonnen? Darstellung der Entwicklung Mikroelektronik in Dresden von einem Institut zu einem HighTech-Industriezweig. Vergleich der Technologie für einen 1Mbit-DRAM-Speicherschaltkreis mit einer Technologie zur Fertigung moderner Mikroprozessoren. Worauf begründet sich die Erfolgsstory "Mikroelektronik" in Dresden und was ist notwendig, um diesen Industriezweig zu festigen und zu erhalten? Es werden einige Details der Mikroelektronik-Technologie und deren Entwicklung dargestellt am Beispiel der Transistorentwicklung, Kupfer-Verdrahtungsentwicklung und der Lithografie zur Herstellung kleinster Strukturen. Dabei wird auch auf die gegenseitige Wechselwirkung aller Komponenten mit dem Ziel der Fertigung qualitativ hochwertiger Produkte verwiesen. Der Anteil neuer Materialien erhöht sich kontinuierlich und macht die Mikroelektronik zunehmend komplizierter, teurer und aufwendiger. Moderne Produkte sind ohne Mikrochips nicht mehr denkbar.

Biographie des Vortragenden:

Dr. Raab hat nach Abschluss seines Physikstudiums an der TU Dresden im Jahre 1978 über 40 Jahre auf dem Gebiet der Mikroelektronik gearbeitet und geforscht:

- 1978-80 Halbleiterwerk - Stahnsdorf bei Berlin
- ab 1980 Forschungszentrum Mikroelektronik Dresden (ZMD): Leitung der Technologieentwicklungen für die Speicherschaltkreise 64KDRAM und 1MDRAM
- ab 1990 Fraunhofer-Institut für Mikroelektronische Schaltungen und Systeme (IMS) in Duisburg (dort Promotion) und danach Leiter der Abteilung Technologieentwicklung im neugegründeten Institutsteil des IMS Dresden.
- ab 1997 Aufbau und über 10 Jahre Leitung der Entwicklungsabteilung von AMD in Dresden.
- Nach Ausgliederung der Halbleiterfertigung von AMD tätig bis zum Ruhestand als Fellow in der Nachfolgefirma Globalfoundries Inc.

i.V.

Karl-Heinz Donnerhacke