

Einladung zum 192. Institutskolloquium

Thema: **ASIC-Entwicklung für künftige Sensoranwendungen:
Grenzen verschieben**

Vortragender: **Dr. rer. nat. Dirk Droste, Abteilungsleiter Bosch Sensortec GmbH,
Dresden**

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

Zeit / Ort: **28. Oktober 2016, 14:45 Uhr im Barkhausenbau II/26**

Das schnell wachsende "Internet der Dinge" stellt hohe Anforderungen an die applikations-spezifischen Sensorentwicklungen der Bosch Sensortec GmbH. Während es vor wenigen Jahren noch um die Adaption der im Automobil-Bereich schon länger etablierten MEMS-Sensoren auf die neuen Anforderungen des Konsumer-Marktes hinsichtlich kleinerem Bauraum und geringerer Leistungsaufnahme ging, dominiert heute das Internet der Dinge die Entwicklung. Dieses verlangt eine Integration von immer mehr Funktionen bei gleichzeitig weiterer Miniaturisierung und geringerem Leistungsbedarf. So sind beispielsweise die aktuellen Smartphone-Generationen mit einer Vielzahl dieser Sensoren ausgestattet, wie Beschleunigungs-, Drehraten-, Magnet-, Licht-, Temperatur- und Drucksensoren.



Der ca. 40-minütige Vortrag stellt das MEMS-Sensor-Portfolio der Sensortec GmbH vor und gibt einen Überblick über das Spektrum der notwendigen Entwicklungsaktivitäten. Dazu werden zuerst die Marktanforderungen zusammengefasst und danach Entwicklungsschwerpunkte zu Verpackung, Software und MEMS diskutiert. Der den Vortrag abschließende Fokus liegt auf den Anforderungen an die ASIC-Entwicklung für künftige Sensoranwendungen: Die Grenzen werden dort immer weiter in Richtung höchste Rauschperformance, geringste Stromaufnahme und komplexeste Signalverarbeitung verschoben.