

Analog 2010 – Mit „More than Moore“ ein Erfolg

Die 11. ITG/GI/GMM-Fachtagung „Entwicklung von Analogschaltungen mit CAE-Methoden“ lockte gut 80 Teilnehmer nach Erfurt

In Zusammenarbeit mit der Informationstechnischen Gesellschaft im VDE (ITG) und der VDE/VDE-Gesellschaft für Mikroelektronik, Mikro- und Feinwerktechnik (GMM) richtete das Institut für Mikroelektronik- und Mechatronik-Systeme gemeinnützige GmbH (IMMS) die 11. ITG/GMM-Fachtagung „ANALOG 2010 – Entwicklung von Analogschaltungen mit CAE-Methoden“ vom 22. bis 24. März 2010 in Erfurt aus. Die Konferenz stand in diesem Jahr unter dem Leitthema „More than Moore“. Dieser sich in den letzten Jahren abzeichnende Trend in der elektronischen Schaltungstechnik zur Diversifikation der Technologien und Integration heterogener Funktionalität erfordert eine entsprechende Erweiterung des Entwurfsprozesses für integrierte Analog/Mixed-Signal-Systeme.



Abbildung 3.29: Die Sitzreihen waren bei fast allen Vorträgen sehr dicht besetzt

Auf der Analog 2010 wurden insgesamt 30 Beiträge über aktuelle Forschungsarbeiten aus diesem Themenfeld präsentiert. Ergänzt wurde das wissenschaftliche Programm durch eingeladene Vorträge und Tutorials. Letztere bildeten – wie üblich am Nachmittag des ersten Tages – den Auftakt der Veranstaltung:

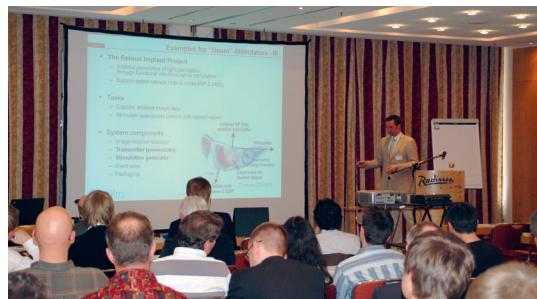


Abbildung 3.30: Maurits Ortmanns von der Universität Ulm bei seinem Vortrag

Prof. Dr. Maurits Ortmanns von der Universität Ulm und Dr. Cord Schlötzelburg von der DGBMT im VDE

Tutorial „Elektronik für die Medizintechnik“

Im ersten, in zwei Vorträge unterteilten, Tutorial ging es zunächst um „Schaltungsentwurf für implantierbare Neurostimulatoren“. Prof. Dr. Maurits Ortmanns ging

auf die besonderen technischen und wissenschaftlichen Herausforderungen beim Entwurf elektronischer Systeme in diesem Anwendungsbereich ein. Diesbezüglich nannte er den Bedarf, die unterschiedlichen Features existierender Entwicklungen zu kombinieren, den Flächenbedarf und den Leistungsverbrauch von Designs zu minimieren, die Möglichkeiten zur Überwachung von Implantaten zu verbessern und sowohl die Sicherheit als auch die Anpassungsfähigkeit der Implantat-Stimulatoren zu steigern. Der Vortrag beinhaltete einerseits weithin bekannte Anwendungen wie Hörschnecken- und Sehprothesen, behandelte aber auch die Entwicklung zukünftiger Neuralimplantate, die von integrierten funktionalen, elektrischen Stimulatoren (FES) mit neuralen Aufzeichnungen profitieren. Im zweiten Vortrag des Tutorials gab Dr. Cord Schlötzelburg unter dem Titel „Gesetzliche Rahmenbedingungen für die Medizintechnik in Europa“ einen Überblick zu einem sehr wichtigen nicht-technischen „Nebenkriegsschauplatz“ der Medizintechnik. Neben hochinteressanten Zahlen, die die wissenschaftliche und wirtschaftliche Bedeutung der Medizintechnik vermittelten, verdeutlichte er die Wichtigkeit der Rahmenbedingungen sehr anschaulich durch die Darstellung der zahlreichen administrativen Hürden im Bereich der Regulierung, die die Dauer einer Produktentwicklung nicht selten um ein Vielfaches verlängern können.

Roland Jancke von der Fraunhofer Gesellschaft IIS/EAS und Reimund Wittmann und Bernhard Oehlkrug von der IP GEN Rechte GmbH

Tutorial: „Rechnergestützter Entwurf wieder verwendbarer Analogschaltungen“

Im Rahmen des zweiten Tutorials referierten Roland Jancke, Reimund Wittmann und Bernhard Oehlkrug zum Thema „Rechnergestützter Entwurf wieder verwendbarer Analogschaltungen“. Dabei ging es um eine neue, auch im Rahmen des vom BMBF geförderten Projektes SyEnA (Förderkennzeichen 01 M 3084) bearbeitete, auf Wiederverwendung beruhende Entwurfsmethodik. Sie ist durch den Bedarf an Effizienzsteigerung motiviert, der sich für den Mixed-Signal-Entwurf aus der wachsenden Komplexität und der steigenden Vielfalt der Fertigungsmöglichkeiten ableitet. Kern der Designmethodik ist eine (Wieder-)Verwendung parametrierbarer Blöcke, die mittelfristig

newsletter edacentrum - Probeauszug
Bestellen Sie sich den kompletten Artikel über newsletter@edacentrum.de

edacentrum, Hannover, Juni 2010