

Kurzvorträge am 28. März 2012

Raum: Green

Bodensegment

ab 14:10 Uhr

- A) EDRS: Bodensegment und Betrieb
- B) Neue Satellitenkommunikationsplattform mit flexibler Netzstruktur für fixed und mobile Anwendungen
- C) Fraunhofer Test Facility "Am Vogelherd" – Testbed SatCom
- D) SOTM - Satcom in der Bewegung: Stand der Technik; Herausforderungen

Chair: Ines Richter

Dr. Frank Wallrapp, DLR OP

Detlef Mihok, Romantis

Dr. Markus Mehnert, Fraunhofer IIS

Volker Jarsch, ND Satcom GmbH

Neue Dienste und Anwendungen

ab 17:45 Uhr

- A) Tooway-Ka-Sat: Erfahrungen und Ausblick eines Service Providers
- B) NEXT - Netzcodierung für die Satellitenkommunikation
- C) Hochdatenratige Modulatoren für Relais- und Erdbeobachtungsmissionen
- D) On-Board Data Processing
- E) ReSAT (Repeater Simulation and Analysis Tool) – Auswirkung linearer und nichtlinearer Verzerrungen auf Kanäle mit codierter Modulation und Frequenzmultiplexing

Chair: Dr. Susanne Kammer

Dr. Victor Kühne, Sat Internet Services GmbH

Dr. H. Bischl, DLR IKN

Dr. Philipp Rieger, Tesat Spacecom

Tim Helfers, Astrium GmbH

Bernd Friedrichs, Tesat-Spacecom GmbH & Co. KG



Kurzvorträge am 28. März 2012

Raum: Spirit

Antennen

ab 14:10 Uhr

- A) Antennenanforderungen für High Throughput Satelliten
- B) Mehrkeulenantennensystem und Schalteinheit für geostationäre Datenrelais
- C) Kompakte Planarantennen für die mobile Satellitenkommunikation
- D) Q/V-Band Antennenstrukturen: Deutschland ganz vorn dabei

Chair: Dr. Siegfried Voigt

Michael Schneider, Astrium GmbH

J. Sebastian Knogl, TU München

Dr. Matthias Geissler, IMST GmbH

Dr. Ernst K. Pfeiffer, HPS GmbH

Q/V Band Technologien

ab 17:45 Uhr

- A) Q/V Band - Anwendungen für die Zukunft
- B) Zukünftige Wanderfeldröhren für die Satellitenkommunikation im Q und V-Band
- C) Q/V-Band – Anwendungsszenarien und Herausforderungen
- D) Gigabit Satellitenlinks im E-Band - das DLR Projekt GISALI
- E) Rauscharme Verstärker basierend auf metamorphen HEMTs

Chair: Dr. Björn Gütlich

Rudolf Halm, HPS GmbH

Ernst Bosch, Thales Electron Devices GmbH

Dr. Sandro Scalise, DLR IKN

*Prof. Dr. Ingmar Kallfass,
Karlsruher Institut für Technologie*

*Daniel Bruch, Fraunhofer für
Angewandte Festkörperphysik IAF*



Kurzvorträge am 28. März 2012

Raum: Universal

Innovative Satellitentechniken

ab 14:10 Uhr

- A) Solargeneratoren für Telekommunikationssatelliten
- B) Hochtechnologie bei Ka-Band Antennenreflektoren - Die letzte Meile bis zur In-Orbit Verifikation im Deutschen Programm
- C) Flüssigkristall-Technologie für steuerbare Hochfrequenzkomponenten in Satelliten- und Bodensegmenten
- D) GeReLEO - Entwicklungen von kanaladaptiven Übertragungsverfahren und Multibeam-Antennen für GEO-Datenrelais

Chair: Dr. Sabine Philipp-May

Ludwig Demmel, Astrium Satellites GmbH

Maximilian Klebor, HPS GmbH

Prof. Dr. Rolf Jacoby, TU

Anton Donner, DLR IKN

EDRS

ab 17:45 Uhr

- A) EDRS: Die Datenautobahn im Weltraum - Bedeutung und Chancen für Deutschland
- B) Breitbandige Datenübertragung für das Sentinel/EDRS Satellitennetz – Digitale Architektur und Simulationen zur Leistungsfähigkeit
- C) Einführung in die EDRS Nutzlast
- D) SGEO – Status und Entwicklungen HAG1, EDRS, H2Sat
- E) Übergeordneter Kommunikationsverbund zur Vernetzung hochfliegender Plattformen (UAV)

Chair: Dr. Anke Pagels-Kerp

Akos Hegyi, Astrium

Bernd Friedrichs, Tesat-Spacecom GmbH & Co. KG

Wolfram Lütke, Tesat-Spacecom GmbH & Co. KG

Dr. Stefan Voegt, OHB-System AG

Matthias Motzigemba, Tesat Spacecom GmbH & Co. KG



Kurzvorträge am 29. März 2012

Raum: Green

Sicherheit, Rechtsfragen, Frequenzkoordination

ab 13:45 Uhr

- A) Service Level Agreements (SLA) bei Satellitenmissionen
- B) "Mit einem Bein im Knast"
Gefahren für Forschung und Entwicklung durch gewerbliche Schutzrechte
- C) GEO Telekom Satelliten – Werden die Ressourcen knapp?
- D) Sicherheit über Satellitenverbindungen von der Quelle bis zur Senke
- E) Alert4All: Towards an Effective pan-European Concept to Alert the Population in Crisis Situations

Chair: Dr. Ralf Ewald

Dr. Ingo Baumann, BHO Legal

Dr. Michael Konrad, Patentanwalt

*Wolfgang Graßmann, Audens
Telecommunications Consulting*

Peter Rost, Rohde & Schwarz

Cristina Parraga Niebla, DLR IKN



Kurzvorträge am 29. März 2012

Raum: Spirit

Elektrische Antriebe und Pointing

ab 13:45 Uhr

- A) Low Noise Pointing Equipment for Next Generation Telecom Satellites
- B) Das neue elektrische Triebwerk HEMP- System, Status, Anwendungen
- C) Ionentriebwerk (HEMP) für Small Geo und zukünftige Telekommunikationssatelliten
- D) Stromversorgung für Elektrische Antriebe & GNSS Empfänger für Telekomanwendungen
- E) Antriebstechnologien für zukünftige Telekommunikationssatelliten

Chair: Lysan Pfützenreuter

Manfred Schmid, Astrium GmbH, Satellites

Norbert Püttmann, DLR

Ernst Bosch, Thales Electron Devices GmbH

Michael Boss/Stefan Sassen, Astrium GmbH

Dr. Rainer Killinger, ASTRIUM GmbH - SPACE Transportation



Kurzvorträge am 29. März 2012

Raum: Universal

Heinrich Hertz

ab 13:45 Uhr

- A) Innovative Hochleistungsröhren im Ka- und Ku-Band die auf der Heinrich Hertz Mission verifiziert werden sollen
- B) Anforderungen an Technologieentwicklungen für GEO Plattformen
- C) Flexible Microwave Power Module (MPMs) für hochflexible High Throughput Satelliten
- D) Fraunhofer OBP auf Heinrich Hertz

Chair: Dietmar Kubat

Ernst Bosch, Thales Electron Devices GmbH

Dr. Reinhard Schlitt, OHB-System

Dirk Scharlewsky, TESAT Spacecom GmbH & Co. KG

Rainer Wansch, Fraunhofer ISS

