

Einladung zur wissenschaftlichen Fachtagung

Satellitenkommunikation der Zukunft: D2D, D2C und NTN/TN Integration

01. Oktober 2026

Universität Bremen

Fishbowl-Saal, NEOS-Gebäude, Technologiepark Bremen

Thema

Die sechste Generation des Mobilfunks (6G) wird für das Jahr 2030 erwartet. Globale Netzabdeckung nimmt in 6G eine noch wichtigere Rolle ein. Konstellationen kleiner Satelliten im niedrigen Erdorbit (LEO) werden daher eine tragende Säule von 6G sein und Kommunikation auch dann ermöglichen, wenn terrestrische Netze (TN) nicht verfügbar sind. Sogenannte nicht-terrestrische Netze (NTN) sind seit 3GPP Release 17 Bestandteil der 5G-Spezifikationen und werden bis zur Einführung von 6G weiter optimiert. Die Fachtagung widmet sich insbesondere der Direct-to-Device- (D2D), Direct-to-Cell- (D2C) und NTN/TN-Integration.

Die Veranstaltung fördert den wissenschaftlichen Austausch und greift folgende Themenfelder auf:

- Stand der 3GPP-Standardisierung für NTN
- Direct-to-Device und IoT über Satelliten
- Spektrumsituation und regulatorische Rahmenbedingungen
- Onboard-Signalverarbeitung und optische Space-to-Ground-Verbindungen
- Antennen- und ORAN-Technologien für Satellitenanwendungen
- Geschäftsmodelle der Mobilfunkbetreiber und Automotive Use Cases
- Kommerzielle Satellitensysteme und IRIS² als europäische Infrastruktur

Gastgeber und Vorsitz

Prof. Dr.-Ing. Armin Dekorsy, Arbeitsbereich Nachrichtentechnik (ANT), Direktor Gauss-Olbers Space Technology Transfer Center, Universität Bremen

Prof. Dr.-Ing. María Dolores Pérez Guirao, Vorsitzende des Fachausschusses, Ostfalia HAW

Anmeldung

Zur Teilnahme bitten wir um Anmeldung unter Angabe von Namen, Organisation, Anschrift und E-Mail-Adresse über folgenden Link:

<https://www.vde.com/itg-satkom>

Teilnahmegebühr: 100 € (inkl. MwSt.)

Anmeldeschluss: 24. September 2026

Ihr Weg zu uns

Vom/über Bremen Hauptbahnhof

Ab »Hauptbahnhof« mit der Straßenbahnlinie 6 in Richtung »Universität« bis zur Haltestelle »Universität-Süd« (ca. 15 Min.). Von dort ca. 5 Min. Fußweg zum NEOS-Gebäude, Konrad-Zuse-Straße 6A.

Vom Flughafen Bremen (BRE)

Ab »Flughafen« mit der Straßenbahnlinie 6 in Richtung »Universität« direkt bis zur Haltestelle »Universität-Süd« (ca. 30 Min.). Anschließend ca. 5 Min. Fußweg zum NEOS-Gebäude, Konrad-Zuse-Straße 6A.

Der Fachausschuss HF 2 »Funksysteme« der VDE ITG

Die Fachbereiche der ITG gliedern sich in Fachausschüsse, die öffentliche Diskussionssitzungen veranstalten. Der Fachausschuss HF 2 »Funksysteme« ist in folgenden Themenfeldern aktiv:

- Informationstechnische Geräte, Anlagen, Systeme und Netze für Richtfunk, Satellitenfunk, Mobilfunk, Rundfunk und Sensorik
- Signalverarbeitungsverfahren und Grundlagen in Funksystemen
- Planung, Zuteilung und Regulierung von Frequenzbändern und Diensten
- Diskussion zur technischen Realisierung und Marktakzeptanz neuer Funkdienste
- Beiträge zur Nachwuchsförderung im Bereich Informationstechnik

<https://www.vde.com/de/itg/arbeitsgebiete/fb7-hochfrequenztechnik>

Die Organisatoren

Die Universität Bremen ist eine der führenden Forschungsuniversitäten Deutschlands. Der Arbeitsbereich Nachrichtentechnik (ANT) ist seit Jahren national wie international sichtbar im Bereich drahtloser Kommunikation und Signalverarbeitung.

Forschungsfelder des ANT sind u.a. Satellitenkommunikation, der Mobilfunk der nächsten Generation (6G und NTN) sowie semantische Signalverarbeitung und Kommunikation für Mensch-Roboter-Schwärme.

Der VDE ITG Fachausschuss HF 2 »Funksysteme« organisiert die Fachtagung in Kooperation mit Partnern aus Industrie und Forschung und fördert den wissenschaftlichen Austausch zu aktuellen Entwicklungen im Bereich nicht-terrestrischer Netze.

Programm (Änderungen vorbehalten)

- 09:00 Registrierung
-
- 09:30 Begrüßung durch die Vorsitzende des Fachausschusses
Prof. Dr.-Ing. María Dolores Pérez Guirao, Ostfalia Hochschule
- 09:35 Begrüßung und Einführung in das Themenfeld
Prof. Dr.-Ing. Armin Dekorsy, Universität Bremen
-
- 09:55 NTN in the 6G Era: Grant-Free Access Solutions for Massive Connectivity
N.N., DLR Institut für Kommunikation und Navigation
- 10:15 Stand der 3GPP Standardisierung zu NTN
Thomas Heyn, Fraunhofer-Institut für Integrierte Schaltungen IIS
- 10:35 Optical Networking – Giving NTN some Backbone
Kevin Shortt, Airbus
-
- 10:55 *Kaffeepause*
-
- 11:15 Spektrumssituation weltweit
Alexander Kühn, BNetzA
- 11:35 Handover und D2D Demonstration durch eine gNB auf dem 6G LINO Satelliten
Dr.-Ing. Christian Rohde, Fraunhofer-Institut für Integrierte Schaltungen IIS
- 11:55 Intelligente Satelliten – Erkenntnisse aus dem ESA-Projekt AComS
Dr.-Ing. Dirk Wübben, Uni Bremen
-
- 12:15 *Mittagspause & Demonstratoren-Rundgang*
-
- 14:00 Towards Modular and Multi-Mission Space Systems for 6G
Prof. Dr.-Ing. Andreas Knopp, Universität der Bundeswehr München
- 14:20 Optische Space-to-Ground Kommunikation
Dr.-Ing. Jens Haala, Tesat-Spacecom GmbH & Co. KG
- 14:40 Antennas for NTN-Applications
Prof. Dr.-Ing. Matthias Geissler, IMST GmbH
- 15:00 ORAN-Bezug zu Satelliten
Dr.- Ing. Reiner Stuhlfauth, Rohde & Schwarz GmbH & Co. KG
-
- 15:20 *Kaffeepause*
-
- 15:40 Is D2D the holy grail for satcom? What else or maybe what's next?
Dr. Polyzois Kokkonis, OHB
- 16:00 D2D und die Chancen durch 6G
Dr.-Ing. Ralf Irmer, Vodafone GmbH
- 16:20 Die Netze erobern den Weltraum – was können sie als nächstes?
Benjamin Baumgarten, Deutsche Telekom AG
- 16:40 Abschlussdiskussion und Ausblick
-
- 17:00 *Ende der Veranstaltung*