



FSM | Forschungsstiftung
Strom und Mobilkommunikation
FSM | Swiss Research Foundation for
Electricity and Mobile Communication

Science Brunch 36

Die Mobilkommunikation erschliesst immer höhere Frequenzen. Was sind die Herausforderungen und Trends?

Donnerstag, 23. November 2023

Wir freuen uns sehr, Sie zum 36. Science Brunch der Forschungsstiftung Strom und Mobilkommunikation zum Thema „Die Mobilkommunikation erschliesst immer höhere Frequenzen. Was sind die Herausforderungen und Trends?“ einzuladen.

Die Science Brunches stellen aktuelle, politisch und gesellschaftlich bedeutsame Erkenntnisse aus der Forschung zur Diskussion und fördern den Austausch zwischen den verschiedenen Interessensgruppierungen.

Wenn man für Funkverbindungen höhere Frequenzen einsetzt, können grössere Datenmengen übertragen werden. Dabei ergeben sich jedoch auch neue Herausforderungen. Zudem stellt sich die Frage, für welche Anwendungen höhere Frequenzen überhaupt sinnvoll eingesetzt werden können. Detailliertere Informationen zum Thema liefert dieser Programmflyer.

Die Hälfte der Veranstaltungszeit ist dafür reserviert, dass auch Sie Ihre Meinung einbringen und mit den Referenten und den anderen geladenen Gästen diskutieren können

Wir freuen uns jetzt schon auf Ihre aktive Teilnahme an einer engagierten, lebendigen Diskussionsrunde!

Donnerstag, 23. November 2023

09:15 – 12:30 Uhr | Constaffel Saal, 2. Stock

Achtung, neue Location!

Haus zum Rüden, Limmatquai 42, 8001 Zürich

Anreise mit ÖV: Tramlinie 4 bis „Rathaus“ oder „Helmhaus“

Teilnahmegebühr: CHF 100.-

Anmeldeschluss: 09. November 2023 (Platzzahl beschränkt)

Anmeldung bitte per Email an: info@emf.ethz.ch

Mit freundlicher Unterstützung von:



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Bundesamt für Energie BFE
Bundesamt für Gesundheit BAG
Bundesamt für Kommunikation BAKOM
Bundesamt für Umwelt BAFU



(Bild: ETH Zürich)

Die Mobilkommunikation erschliesst immer höhere Frequenzen. Was sind die Herausforderungen und Trends?

Die Mobilkommunikation erschliesst immer höhere Frequenzen, über den bisher typischerweise eingesetzten unterhalb 6 GHz bis hinauf zum THz-Bereich. Das ist technisch attraktiv, da höhere Frequenzen die Übertragung grösserer Datenmengen erlauben. Gleichzeitig ergeben sich aber fundamentale neue Herausforderungen, da Funkwellen höherer Frequenzen z.B. durch Wasserdampf in der Luft oder durch Mauern stärker gedämpft werden. Analog gilt es ebenso für die Wirkung auf Menschen, da diese Funkwellen nur oberflächlich in den Körper eindringen. Woran wird geforscht und was wird entwickelt?

09:00

Türöffnung

09:15

Begrüssung

Dr. Jürg Eberhard, Geschäftsleiter FSM
Tischgespräch

09:30

Die neuesten Entwicklungen der (Laser-) Satellitenkommunikation

Reto Muff | Technical Adviser, Thales Alenia Space, Zürich

10:00

Tischgespräch

10:15

Aktuelle Anwendungen von mm Wellen im Rahmen von 5G und Ausblick in die Zukunft

Daniel Anklin | Sales Solution Manager Vertical Markets, Nokia Schweiz, Zürich

10:45

Tischgespräch

11:00

Wo werden mm-Wellen im Gewebe absorbiert? Forschungsansätze für eine virtuelle Mikrodosimetrie der Haut

Prof. Dr. Daniel Erni | Allgemeine und theoretische Elektrotechnik, Universität Duisburg-Essen

11:30

Tischgespräch

11:45

Plenumsdiskussion mit Referentenpanel

12:30

Abschluss der Veranstaltung

Moderation:

Dr. h.c. Beat Glogger, Wissenschaftsjournalist

Eine Diskussions-Veranstaltungsreihe zu aktuellen EMF-Themen.

FSM | Forschungsstiftung Strom und Mobilkommunikation
c/o ETH Zürich | IEF ETZ K89 | Gloriastr. 35 | CH-8092 Zürich
+41 44 632 59 78 | info@emf.ethz.ch