



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

Science Brunch 37

Defossilisierung und Digitalisierung führen zu zunehmender Elektrifizierung. Welche Auswirkungen hat das auf das Stromsystem und dessen NIS-Emissionen?

Freitag, 31. Mai 2024

Wir freuen uns sehr, Sie zum 37. Science Brunch der Forschungsstiftung Strom und Mobkommunikation zum Thema „Defossilisierung und Digitalisierung führen zu zunehmender Elektrifizierung. Welche Auswirkungen hat das auf das Stromsystem und dessen NIS-Emissionen?“

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

Die Bedeutung von Strom für Wirtschaft und Gesellschaft wird weiter zunehmen. Es wird noch mehr elektrische Installationen geben. Gleichzeitig wächst die Bevölkerung und Siedlungen werden verdichtet. Kriegen wir ein Problem mit den emittierten magnetischen und elektrischen Feldern? Detailliertere Informationen zum Thema finden sich auf der Rückseite dieses Programmflyers.

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!

Freitag, 31. Mai 2024

09:15 – 12:30 Uhr | Constaffel Saal, 2. Stock
[Haus zum Rüden, Limmatquai 42, 8001 Zürich](#)

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

Teilnahmegebühr: CHF 100.-

Anmeldeschluss: 16. Mai 2024 (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



Defossilisierung und Digitalisierung führen zu zunehmender Elektrifizierung. Welche Auswirkungen hat das auf das Stromsystem und dessen NIS-Emissionen?

Die Energiewende zur Defossilisierung der Energieversorgung sieht eine Verschiebung zum Sekundärenergie-träger Strom vor. Gleichzeitig schreiten die Digitalisierung und die Elektrifizierung voran. Dies bedeutet, dass mehr Erzeugungs-, Speicher- und Umwandlungsanlagen für Strom betrieben werden und Stromanwendungen – möglicherweise auch neuartige – an Bedeutung gewinnen. Klar scheint auch, dass trotz zunehmender lokaler Produktion und gleichzeitigem lokalem Verbrauch zusätzliche Übertragungskapazitäten auf allen Netzebenen notwendig werden. Dazu werden Spannungen auf Übertragungsleitungen erhöht, das Netz zunehmend bidirektional genutzt und generell mehr Anlagen wie zum Beispiel Transformatoren in zunehmend dichter besiedelten Gebieten erstellt. Was sind technische Konsequenzen dieser Entwicklung? Welche Rolle spielen Supraharmonics und der zunehmende Anteil an Leistungselektronik im Stromsystem wie zum Beispiel Wechselrichter von PV-Anlagen oder Ladestationen für E-Fahrzeuge? Wie wird sich die Immissionssituation bezüglich elektromagnetischer Strahlung für die wachsende Bevölkerung entwickeln? Welche Auswirkungen müssten noch thematisiert werden?

09:00

Türöffnung

09:15

Begrüssung

Dr. Jürg Eberhard, Geschäftsleiter FSM

Tischgespräch

09:30

Wie sieht die Entwicklung der Stromnetze in der Schweiz aus?

Dr. Thomas Marti | Verband Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen VSE

10:00

Tischgespräch

10:15

NIS-Emissionen von Stromversorgungsanlagen – Regeln und Beispiele

Frank Brügger, Ing. phys. dipl. EPFL | Stv. Sektionschef, Sektion NIS, BAFU

10:45

Tischgespräch

11:00

Druckluftkabel: Eine neue Technologieoption für die verlustarme und emissionsarme elektrische Energieübertragung

Dr. Walter Holaus | Präsident und CEO, Hivoduct AG

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