



Pressemitteilung

Wien, 24.09.2024

AIT, APG und TU Wien starten gemeinsames Doktoratsprogramm für das Stromnetz der Zukunft

- Neues Doktoratsprogramm Power System Security 2030+ stellt sich den technischen und marktwirtschaftlichen Herausforderungen für das Stromnetz 2030+
- AIT, Austrian Power Grid (APG) und die TU Wien schaffen einzigartiges Forschungsökosystem auf Basis wissenschaftlicher Exzellenz

Das neue PhD-Programm "Power System Security 2030+" bietet Absolvent:innen eines einschlägigen technischen Studiums die Möglichkeit mit einem geförderten PhD-Programm fortzusetzen. AIT, APG und TU Wien stellen insgesamt sechs geförderte PhD-Plätze zur Verfügung. Das Programm wurde entwickelt, um den wachsenden elektrischen, sicherheitstechnischen und organisatorischen Herausforderungen der Stromnetze der Zukunft zu begegnen. Mit dem organisationsübergreifenden Ansatz und neuartigen Forschungsressourcen bietet das Programm in zentralen Themen wie Leistungselektronik, Systemdienstleistungen, Marktverhalten, Systemführung und der Analyse der Interaktion von Strommarkt und Übertragungsnetz ein einzigartiges Forschungsökosystem in Österreich. Die sechs PhD-Stellen sollen die Forschung und Innovation für die Entwicklung des österreichischen Stromsystems 2030+ vorantreiben und neue Werkzeuge und Lösungen für die komplexen Herausforderungen der versorgungssicheren Energiewende entwickeln. Die Ausbildungsstellen sind ein weiterer Baustein zur Schaffung einer Netzinfrastruktur, die mittels Einsatz von state-of-the-art Technologien die sichere Stromversorgung sowie die Elektrifizierung von Wirtschaft, Industrie und Gesellschaft gewährleistet.

Andreas Kugi, Scientific Director des AIT: „Durch die enge Zusammenarbeit mit der TU Wien als renommierten akademischen Partner und der APG können wir eine exzellente Verbindung von theoretischer Forschung und praktischer Anwendung sicherstellen. Unsere gemeinsame Vision ist es, mit diesem PhD-Programm eine neue Generation von Expert:innen hervorzubringen, die in der Lage sind, die Komplexität der Energiewende zu meistern und die Zukunft unserer Energieversorgung aktiv zu gestalten.“

Gerhard Christiner, Technischer Vorstand und Vorstandssprecher der APG: „Die sichere und stabile Energieversorgung ist das Rückgrat unserer modernen Gesellschaft. Mit diesem Doktoratsprogramm entwickeln wir neue Expert:innen, um mit innovativen Lösungen die Transformation des Energiesystems voranzutreiben sowie eine leistungsfähige und digitalisierte Netzinfrastruktur zur Integration der Erneuerbaren Stromerzeugung bereitzustellen. Die enge Zusammenarbeit von Forschung und Praxis stellt sicher, dass wir die besten Köpfe für diese anspruchsvolle Aufgabe ausbilden.“

Bernd Klöckl, Universitätsprofessor am Institut für Energiesysteme und Elektrische Antriebe der Fakultät für Elektrotechnik und Informationstechnik an der TU Wien: „Die Energiewende im Stromnetz fordert uns seit Jahren heraus, viele etablierte Grundsätze der Netzplanung und Systemführung zu überarbeiten, um die Systemsicherheit auf dem hohen Niveau zu halten, das wir kennen. Wir haben dieses Programm initiiert, um mit speziellem Fokus auf die österreichische Situation das gesamthafte Zielbild eines sicheren und zu 100% erneuerbar gespeisten nationalen elektrischen Energiesystems zu entwickeln und hoch spezialisierte Expert:innen für die Beantwortung noch offener Fragestellungen auszubilden. Als TU Wien wollen wir dafür die akademische Homepage werden.“

Doktoratsprogramm für das Stromnetz 2030+

Die Themen des gemeinsamen Doktoratsprogramms sind die Entwicklung von gemeinsamen System- und Netzmodellen für die Systemplanung, der Aufbau eines gemeinsamen „Cyber-physical“ Modells des österreichischen Stromnetzes sowie die Verifikation neuer Konzepte an realistischen Netzmodellen. Die Forschungsergebnisse aus den insgesamt sechs zu besetzenden Doktoratsstellen sollen zukünftig signifikant dazu beitragen, die Versorgungssicherheit sicherzustellen, langfristige Infrastrukturplanung zu ermöglichen und Ansätze für ein neues Strommarktdesign zu liefern. Das Doktoratsprogramm ermöglicht einen intensiven Austausch zwischen Industrie und Forschung für das hochrelevante Thema der Versorgungssicherheit. Es basiert auf der Initiative und Engagement von Wolfgang Hribernik (ehemals AIT), Bernd Klöckl (TU Wien) und Gerhard Christiner (APG).

Das Doktoratsprogramm steht Bewerberinnen und Bewerbern mit einem starken Hintergrund in Energietechnik, Elektrotechnik, Leistungselektronik, Automatisierungstechnik, Energiewirtschaft oder angrenzenden Fachbereichen offen: <https://www.pss2030plus.eu/>

Über die TU Wien

Die Technische Universität Wien ist Österreichs größte Forschungs- und Bildungseinrichtung im Bereich Technik und Naturwissenschaften. Mehr als 4.000 Wissenschaftler_innen forschen in fünf Forschungsschwerpunkten an acht Fakultäten an "Technik für Menschen". Der Inhalt der angebotenen Studien ist abgeleitet aus der exzellenten Forschung. Mehr als 26.000 Studierende in 62 Studien profitieren davon. Als Innovationsmotor stärkt die TU Wien den Wirtschaftsstandort, ermöglicht Kooperationen und trägt zum Wohlstand der Gesellschaft bei.

Über die Austrian Power Grid

Als unabhängiger Übertragungsnetzanbieter verantwortet Austrian Power Grid (APG) die sichere Stromversorgung Österreichs. Mit unserer leistungsstarken und digitalen Strominfrastruktur sowie der Anwendung von State-of-the-art-Technologien integrieren wir die erneuerbaren Energien, sind Plattform für den Strommarkt, schaffen Zugang zu preisgünstigem Strom für Österreichs Konsumentinnen und Konsumenten und bilden so die Basis für einen versorgungssicheren sowie zukunftsfähigen Wirtschafts- und Lebensstandort. Das APG-Netz erstreckt sich auf einer Trassenlänge von etwa 3.400 km, welches das Unternehmen mit einem Team von rund 900 Spezialistinnen und Spezialisten betreibt, instand hält und laufend den steigenden Anforderungen der Elektrifizierung von Gesellschaft, Wirtschaft und Industrie anpasst. Über die Steuerzentrale im 10. Wiener Gemeindebezirk wird ein Großteil der insgesamt 67 Umspannwerke, die in ganz Österreich verteilt sind, remote betrieben. Auch 2023 lag die Versorgungssicherheit, dank der engagierten Mitarbeiter:innen, bei 99,99 Prozent und somit im weltweiten Spitzenfeld. Unsere Investitionen in Höhe von 445 Millionen Euro 2024 (2023: 490 Mio., 2022: 370 Mio. Euro) sind Wirtschaftsmotor und wesentlicher Baustein für die Erreichung der Klima- und Energieziele

Österreichs. Insgesamt wird APG bis 2034 rund 9 Milliarden Euro in den Netzaus- und -umbau investieren.
www.apg.at

Über das AIT Austrian Institute of Technology

Das AIT Austrian Institute of Technology ist mit aktuell 1.527 Mitarbeiter:innen Österreichs größte Forschungs- und Technologieorganisation. Im Vordergrund stehen hier zentrale Zukunftsthemen in den Forschungsschwerpunkten „Nachhaltige und resiliente Infrastrukturen“, insbesondere in den Bereichen Energie, Transport und Gesundheit, sowie „Digitale Transformation von Industrie und Gesellschaft“. Forschung & Entwicklung ist der zentrale Innovationsmotor für Industrie, Wirtschaft und Gesellschaft, sichert Arbeitsplätze und Wohlstand und stärkt dadurch den Standort Österreich. Angewandte Forschung liefert überdies Lösungen für die großen Herausforderungen unserer Zeit. Das Center for Energy orientiert sich in seiner Forschung an drei zentralen Systemen: Öffentliche Energieversorgungssysteme, Industrielle Prozesse und Städte & gebaute Umwelt. Weitere Informationen über das Center:

<https://www.ait.ac.at/energy>

Pressebilder



Das neue PhD-Programm Power System Security 2030+ wurden von den wesentlichen Akteur:innen für die wissenschaftliche Weiterentwicklung des Stromsystems entwickelt. Am Bild v.l.n.r.: Florian Pink (APG), Johann Auer (TU Wien), Bernd Klöckl (TU Wien), Gerhard Christiner (APG), Friederich Kupzog (AIT), Wolfgang Hribernik (AIT) und Tara Esterl (AIT). © APA Fotoservice / Reither

Pressekontakt AIT:

Mag. Margit Özelt

Marketing and Communications

Center for Energy, AIT Austrian Institute of Technology

T +43 (0)50550-6302

E: margit.oezelt@ait.ac.at | www.ait.ac.at

Mag. Michael H. Hlava

Head of Corporate and Marketing Communications

AIT Austrian Institute of Technology
T +43 (0)50550-4014
E: michael.hlava@ait.ac.at | www.ait.ac.at

Pressekontakt APG:

Mag. DI (FH) Carolina Burger, MBA
Media Relations, Pressesprecherin
Austrian Power Grid AG
M: +43 664 883 42 948 E: carolina.burger@apg.at

Pressekontakt TU Wien:

Univ.Prof. DI Dr. Bernd Klöckl
Intitut für Energiesysteme und elektrische Antriebe
TU Wien
T: +43 1 58801 370102 E: bernd.kloeckl@tuwien.ac.at