



Wir sind Österreichs größte Research and Technology Organisation und führend in der angewandten Forschung für innovative Infrastrukturlösungen. Das macht uns zum leistungsstarken Entwicklungspartner der Industrie und zum Top-Arbeitgeber in der internationalen Wissenschaftsszene. Unser **Center for Energy** vergibt am Standort Wien eine:

PhD Thesis „Modellierung der kurzfristigen Strommärkte mithilfe von Agentenbasierten Modellen und Machine Learning“

IMAGINE

- Am [AIT PhD Programm](#) nehmen aktuell ca. 200 internationale Studierende teil. Das Programm wird in Kooperation mit nationalen oder internationalen Universitäten durchgeführt und bietet Ihnen die Möglichkeit, Ihre Dissertation in Zusammenarbeit mit unseren hochspezialisierten Expert*innen und unseren nationalen und internationalen Projektpartnern aus Industrie oder anderen Forschungsorganisationen durchzuführen. Somit können Sie „out-of-the-box“ Lösungen für Problemstellungen der realen Welt entwickeln: **Let's make ideas work!**
- Im [Center for Energy](#) arbeiten wir an Lösungen für das zukünftige Energiesystem. Eine dieser Lösungen hat zum Ziel, smarte Algorithmen für Multi-Markt-Modelle für den Strommarkt zu entwickeln.
- Das Ziel ist dabei, neue Markt-Designs und Anreize anhand von eigenentwickelten Marktmodellen zu untersuchen, um neuen Akteuren den Marktzugang zu ermöglichen und das Flexibilitätspotenzial auf der Angebots- und Nachfrageseite optimaler nutzen zu können.

ENGAGE

- Im Rahmen Ihrer Dissertation forschen Sie gemeinsam mit unserem interdisziplinären Team an der Weiterentwicklung eines agentenbasierten Modells und modellieren kurzfristige Märkte und Systemdienstleistungen (Redispatch, Intraday, Ausgleichsenergie, Regelenergie).
- Um die unterschiedlichen Strategien einzelner Stakeholder abbilden zu können entwickeln Sie Machine-Learning Algorithmen im Modell weiter.
- Außerdem bereiten Sie die Markt-, Netz- und Energiesystemdaten eigenständig auf und integrieren diese in das Modell.

ACHIEVE

- Sie trainieren wissenschaftliches Arbeiten und entwickeln sich, unterstützt durch die Angebote des PhD Rahmenprogrammes, fachlich und persönlich weiter.
- Sie betreiben die eigenständige wissenschaftliche Planung, Durchführung und Auswertung von Studien, die wissenschaftliche Aufbereitung von Ergebnissen und Zusammenfassung zur Dokumentation und Präsentation.
- Ihre innovativen Ergebnisse tragen maßgeblich zum Erfolg unserer Forschungsprojekte im Bereich der Energiesystemmodellierung bei.

Als **Ingenious Partner*** zeichnet Sie aus:

- Ein abgeschlossenes Studium, vorzugsweise im Bereich Mathematik, Elektrotechnik, Informatik, Energiewirtschaft, oder einem ähnlichen Bereich
- Sehr gute Programmierkenntnisse (z.B. Python, R, Java, etc.)
- Gute Kenntnisse verschiedener Strommärkte sowie deren Modellierung
- Hands-on Mentalität und Lösungsorientierung
- Hohe Einsatzbereitschaft und Teamfähigkeit
- Ausgezeichnete Sprachkenntnisse in Englisch in Wort & Schrift sowie vorzugsweise auch in Deutsch

Was Sie erwarten können:

Eine Vergütung von EUR 31.326,4 brutto pro Jahr, für 30 Stunden pro Woche. Neben zahlreichen Benefits sind Sie darüber hinaus Teil unserer internationalen AIT PhD-Community und nehmen an unserem AIT PhD Rahmenprogramm teil. Als Forschungseinrichtung sind wir bestens mit der Betreuung und Durchführung von Doktoratsarbeiten vertraut und freuen uns darauf, Sie dabei begleiten zu können!

Am AIT ist uns die Förderung von Frauen wichtig - deshalb freuen wir uns besonders auf Bewerbungen von ambitionierten Bewerberinnen!

TOMORROW TODAY – WITH YOU?

Dann bitte übermitteln Sie uns Ihre Bewerbungsunterlagen (Lebenslauf, Anschreiben, Zeugnisse) ausschließlich online, unter: <https://jobs.ait.ac.at/Job/152603>

Für nähere Informationen vorab kontaktieren Sie bitte:

Tara ESTERL, tara.esterl@ait.ac.at