



Die Präsidentin
Pressemitteilung

Katrin Bracko
T +49 611 9495-1585

presse@hs-rm.de

VII/kb 01.06.09 PM 18/21
12. Juli 2021

ENERGIEBROKER – Forschungsprojekt ruft zu Datenspende auf

Wissenschaftler der Hochschule RheinMain (HSRM) entwickeln den ENERGIEBROKER, eine vollautomatische regionale Vermarktungsplattform für kleine Mengen erneuerbarer Energien. Um Verbrauchs- und Ertragsprognosen erstellen zu können, rufen sie zur Datenspende von Haushalten mit und ohne Photovoltaikanlagen auf.

Aktuell stehen die Betreiberinnen und Betreiber privater Photovoltaikanlagen vor der Herausforderung, dass die Einspeisevergütung nach dem Erneuerbare-Energien-Gesetz zwanzig Jahre nach Inbetriebnahme ausläuft. Der Weiterbetrieb mit Netzeinspeisung ist ohne staatliche Förderung aber oftmals nicht wirtschaftlich. Dadurch könnte die in der Energiewende bereits erreichte Einspeiseleistung privater Haushalte rückläufig werden.

Konzept des ENERGIEBROKER

Wie ein Markt für dezentral erzeugten Strom funktionieren könnte, wird mit dem Forschungsprojekt ENERGIEBROKER gezeigt. Durch Wettbewerb zwischen Energie-Brokern und durch vollständige Automatisierung fallen geringe Transaktionskosten an. Somit könnten Betreiberinnen und Betreiber kleiner Solaranlagen für den eingespeisten Strom höhere Erlöse als bei einer Direktvermarktung erzielen. Nach einmaliger Registrierung beim ausgewählten Energie-Broker sowie der Konfiguration von Parametern wie angestrebten Mindest- und Höchst-Preisen arbeiten alle beteiligten Komponenten vollautomatisch und ermöglichen dadurch so niedrige Transaktionskosten, dass auch ein Handel mit wenigen kWh pro Transaktion wirtschaftlich wird.

Praxistest mit realen Privathaushalten

Um ihren Forschungsansatz einem Praxistest unterziehen zu können, ist das Team unter der Leitung von Prof. Dr. Heinz Werntges von der HSRM auf die Unterstützung der Bevölkerung angewiesen: Für die ersten Feldversuche werden Ertrags- und Verbrauchsdaten von realen privaten Haushalten mit Photovoltaikanlage bis 25 kWp, aber auch von Haushalten ohne Photovoltaikanlage benötigt. Die generierten Daten werden im Rahmen von Machine-Learning-Verfahren genutzt, um Verbrauchs- und Ertragsprognosen zu erstellen. Die Daten helfen den Forschern,

diese Prognosemodelle zu verbessern. Korrekte Prognosen sind essenziell für einen vollautomatischen Handel, da auf deren Basis verbindliche Angebote erstellt werden.

Zur Datenerhebung installiert ein Team der HSRM an den Stromzählern der Haushalte ein Messgerät, das die Zählerstände in kurzen Intervallen an die Wissenschaftler übermittelt. Die Installation greift nicht in den Zähler ein und ist vollkommen reversibel. Bei dem Feldversuch wird nicht mit Strom gehandelt, Transaktionen werden lediglich simuliert.

Interessierte Haushalte können sich unter folgendem Link registrieren, hier finden sie auch die Datenschutzhinweise:

www.impact.hs-rm.de/de/datenspende

E-Mail-Kontakt: energiebroker@hs-rm.de

Über das Projekt

ENERGIEBROKER ist ein Teilvorhaben des Projekts IMPACT RheinMain der Hochschule RheinMain, eines von 29 Projekten in Deutschland, die zur Förderung in der ersten Runde der Bund-Länder-Initiative „Innovative Hochschule“ ausgewählt wurden. Als strategisches und fachbereichsübergreifendes Transferprojekt definiert IMPACT RheinMain Transfer nicht nur als reine Übergabe von wissenschaftlichem Wissen, Ideen oder Technologien, sondern als Austausch zwischen den am gesamten Innovationsprozess Beteiligten. Ziel dieses neuen Transferansatzes ist es, für Zivilgesellschaft, Unternehmen sowie Politik und Verwaltung neue Formen der Partizipation an der wissenschaftlichen Arbeit zu ermöglichen.

Die Hochschule RheinMain

Über 70 Studienangebote an zwei Studienorten mit einem internationalen Netzwerk – das ist die Hochschule RheinMain. Rund 13.600 Studierende studieren in den Fachbereichen Architektur und Bauingenieurwesen, Design Informatik Medien, Sozialwesen und Wiesbaden Business School in Wiesbaden sowie im Fachbereich Ingenieurwissenschaften in Rüsselsheim am Main. Neben der praxisorientierten Lehre ist die Hochschule RheinMain anerkannt für ihre anwendungsbezogene Forschung.

[Website](#) | [Facebook](#) | [Twitter](#) | [Instagram](#) | [YouTube](#)