

MEDIENINFORMATION

Die „smarten Städte“ von morgen und wie die FH Burgenland sie mitgestaltet

- **Projekt zur Netzstabilisierung und Optimierung des Verteilnetzes durch Einsatz von „Flexible AC Distribution Systems“**
- **Versuchsanlage wird in der Seestadt Aspern implementiert**

Pinkafeld, 16.11.2016 - In einem aktuellen Forschungsprojekt FACDS (Flexible AC Distribution Systems) der Forschung Burgenland GmbH werden insgesamt fünf Batteriespeichersysteme in den smarten Trafostationen der Seestadt Aspern installiert. Ziel ist es, durch die Batteriespeichersysteme die geforderte Netzstabilität und -qualität (wie z.B. die gleichmäßige Phasenbelastung) des Verteilnetzes sicher zu stellen. Neben der realen Implementierung in der Seestadt erfolgen ein Laboraufbau und eine technologische und ökonomische Analyse. Die Betrachtung einer möglichen Mehrfachnutzung von Batteriespeichersystemen und davon abgeleitete Geschäftsmodelle runden das Forschungsprojekt ab.

„Erzeugung und Verbrauch im Elektrizitätssystem müssen zu jedem Zeitpunkt ausgeglichen sein. Ein geeignetes Zusammenspiel von Grund-, Mittel- und Spitzenlastkraftwerken sorgte bisher für die stetige Anpassung der Erzeugung an den Verbrauch. Der vermehrte Einsatz wetterabhängiger nachhaltiger Erzeugungsanlagen wie Wind- und PV-Anlagen macht es notwendig, andere Wege zu finden diesen Ausgleich herzustellen. Im Forschungsprojekt möchten wir daher zeigen, wie ein intelligenter Speichereinsatz nachhaltige Stromerzeugung und dessen lokale Nutzung unterstützen kann“, so Projektleiter Markus Puchegger.

Im Trend: Smarte Städte

„Smart City“ ist ein Sammelbegriff für Entwicklungskonzepte, die Städte emissionsarmer, effizienter, technologisch fortschrittlicher, sozial inklusiver und ökologischer zu gestalten. Der Forschungsschwerpunkt am Department Energie-Umweltmanagement der FH Burgenland liegt seit seiner Gründung in der intelligenten Erzeugung, Verteilung und Nutzung von Energie, wobei dabei nicht nur die wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Aspekte betrachtet werden, sondern auch die sozialen. Methodisch geht es sehr stark um Datenerhebung und Analyse, um das Erstellen von Modellen und Entwickeln von Szenarien und Systemen aus verfügbaren Technologien, um die Energieversorgung möglichst intelligent und ökologisch sowie ökonomisch nachhaltig gestalten zu können. Diese Modelle können im Energetikum – dem Living Lab - am Standort Pinkafeld, getestet werden.

„Energietechnisch ist das Ziel, dass Städte bald als „Energieschwamm“ funktionieren. Wenn viel erneuerbarer Strom im Netz ist, sollen mögliche Energiesenken genutzt werden um z.B. Speicher zu befüllen, Wärmepumpen zu betreiben und andere zeitunabhängige Energiever-

braucher in Betrieb zu nehmen. Bei Windflaute oder wenn die Sonne nicht scheint, können dann die Speicher entleert werden und es entsteht auch dann kein Versorgungsengpass. Idealerweise können so ganze Städte die Vollversorgung mit erneuerbarer Energie unterstützen“, so Puchegger.

Das Projektteam besteht aus folgenden Partnern:

Forschung Burgenland GmbH

Wiener Netze GmbH (LEAD)

AIT Austrian Institute of Technology GmbH

Aspern Smart City Research GmbH & Co KG

Energieinstitut an der Johannes Kepler Universität Linz

Siemens AG Österreich

Wien Energie GmbH

Das Projekt wurde im Zuge des Klima- und Energiefonds Energieforschungsprogramm eingereicht. Fördergeber sind FFG und Energieforschung.



Rückfragehinweise:

DI Markus Puchegger, Projektleiter

E-Mail: markus.puchegger@forschung-burgenland.at; Tel.: 05 7705 5434

Mag.^a Martina Landl

Leitung Marketing & Kommunikation

Fachhochschule Burgenland GmbH

Tel: +43 (0)5 7705 3520, E-Mail: martina.landl@fh-burgenland.at



Copyright: Seestadt_Aspern_j4-helenhard



Projektteam FACDS