

## Pressemitteilung

Wien, 07.05.2020

### PROJEKT LEAFS: STROM AUS LOKALER ERZEUGUNG NUTZEN

Endbericht nun verfügbar: Das nationale Forschungsprojekt untersuchte in vier Feldversuchen das Potenzial von Flexibilitäten und Anreizen für den lokalen Verbrauch im Niederspannungsnetz

Der Endbericht des vierjährigen Forschungsprojekts leafs, das unter der Leitung des AIT Austrian Institute of Technology (AIT) mit Partnern aus der Forschung, Industrie und Netzbetreibern, die Nutzung von Flexibilitäten im Niederspannungsnetz in vier Feldversuchen in der Steiermark, in Oberösterreich und in Salzburg untersuchte, steht nun zum Download zur Verfügung. leafs steht für "Integration of Loads and Electric Storage Systems into advanced Flexibility Schemes for LV Networks" und untersuchte wie sich Flexibilitäten im Niederspannungsnetz vor Ort besser nutzen lassen, um die Netze zu entlasten. Im Projekt standen neben den technologischen Lösungen auch die Haushalte mit ihren Bedürfnissen und mögliche Anreizsysteme für die lokale Nutzung von Strom im Fokus der Forscher\*innen.

Johannes Kathan, Senior Research Engineer am Center for Energy des AIT und leafs-Projektleiter: „Die Ergebnisse aus den vier unterschiedlichen Feldversuchen mit den Einsatzmöglichkeiten von Speichern und flexiblen Lasten im Stromnetz zeigen das Potenzial der Nutzung von Flexibilitäten, der zeitlichen Verschiebung von Lasten und Erzeugung sehr gut auf und geben ein umfassendes Bild zu Möglichkeiten der netzfreundlichen Nutzung. Untersucht wurden die optimierte Deckung des lokalen Eigenbedarfs, die Sicherstellung eines möglichst netzfreundlichen Betriebs und schließlich auch die aktive Teilnahme der Flexibilitäten an Energiemärkten. Für alle Anwendungsfälle wurden wirtschaftliche und regulatorische Analysen durchgeführt, um ein umfassendes Bild zu erzeugen.“

#### Optimale Balance im lokalen Stromnetz: Neue aktive Teilnehmer im Stromnetz

Die steigende Anzahl von Photovoltaikanlagen sowie zusätzliche elektrische Verbraucher wie Wärmepumpen, Speichersysteme oder Elektrofahrzeuge stellen die örtlichen Verteilnetze vor neue Herausforderungen. Im Projekt leafs wurden auf technologischer Ebene unterschiedliche Einsatzmöglichkeiten von PV-Speichersystemen in den Orten Eberstalzell und Littring (Oberösterreich) sowie Köstendorf (Salzburg) untersucht. In Kombination mit Simulationen und Tests im AIT SmartEST-Labor konnte in den Feldversuchen die Praxistauglichkeit umfassend bewertet und ein netzfreundlicher Betrieb solcher Anlagen gezeigt werden.

#### Gemeinschaftspeicher sinnvoll nutzen

In der Gemeinde Heimschuh in der Steiermark wurde ein Gemeinschaftsspeicher umgesetzt und erprobt: Dieser erlaubt es mehreren Kunden ihre überschüssige Energie aus PV-Anlagen in einem gemeinsamen Speichersystem zu speichern. Dieses regelt die Spannung im lokalen Netz und hilft

so die Aufnahmefähigkeit der Netze zu erhöhen. Im Rahmen des Projektes konnten erfolgreich die technische Machbarkeit solcher Systeme gezeigt sowie regulatorische Lücken aufgezeigt werden.

#### Faktor Mensch für das Gelingen der Energiewende wichtig

Neben Simulationen und Labortests wurden in den Feldversuchen auch Steuerungseffekte bei den Kund\*innen getestet. So konnten die Projektteilnehmer\*innen in Eberstalzell mit einer Push-Nachricht auf das Handy dazu bewegt werden, einen Sonnenbonus zu nutzen und damit durchschnittlich 5% ihres Stromverbrauchs in Zeiten hoher lokaler Erzeugung zu verlegen.

#### Einsatz von Speicher und Flexibilität aus wirtschaftlicher Perspektive

Im Projekt leafs wurden zudem weitreichende Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen durchgeführt: Es konnte gezeigt werden, dass durch die Nutzung der Flexibilität je nach Anwendungsfall und Situation der jeweiligen Kunden zusätzliche Erlöse generiert werden können.

#### Die Partner im Projekt leafs

Das leafs-Konsortium unter Leitung des AIT-Austrian Institute of Technology vereint Partner aus der Forschung, der Netzbetreiber und der Industrie: Fronius International GmbH, Siemens AG Österreich, Salzburg Netz GmbH, Netz Oberösterreich GmbH, Energienetze Steiermark GmbH TU Wien - Energy Economics Group, Energieinstitut an der Johannes Kepler Universität und MOOSMOAR Energies OG. Das Projekt wurde aus den Mitteln des Klima- und Energiefonds gefördert.

Projekt Website und Download Endbericht: <https://www.energieforschung.at/leafs>

Grafik zu den vier Feldversuchen zum Download unter <https://www.ait.ac.at/presse/presseaussendungen/>

Mehr Informationen zum Center for Energy: <https://www.ait.ac.at/energy>

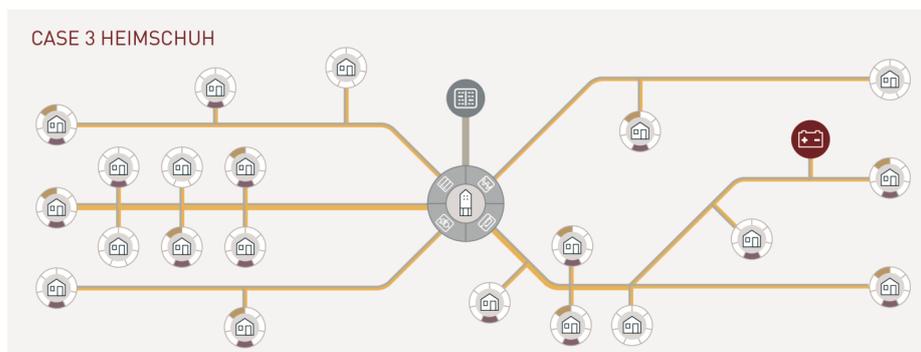
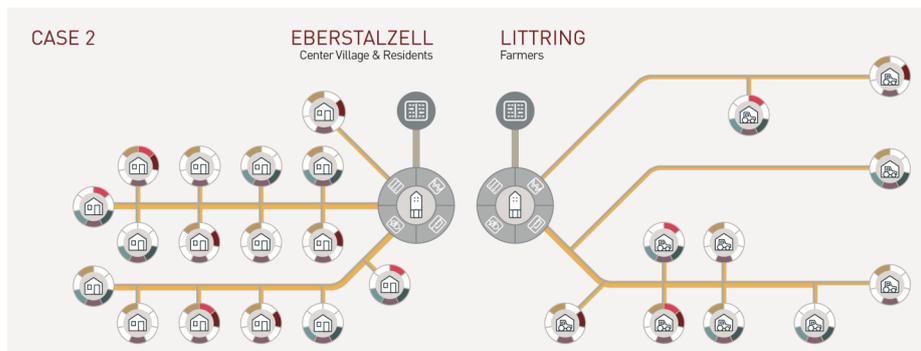
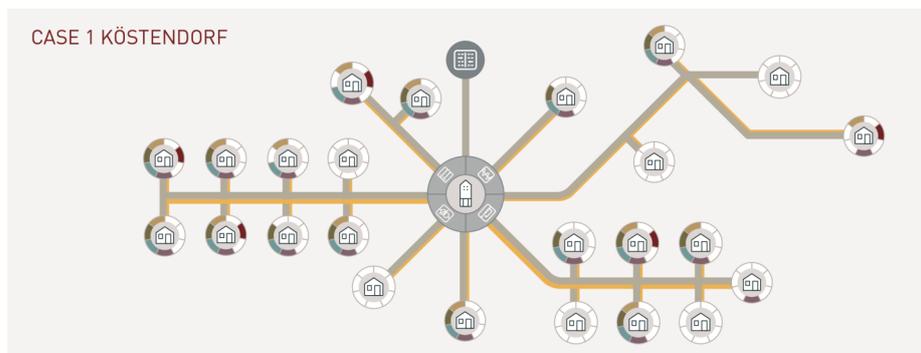
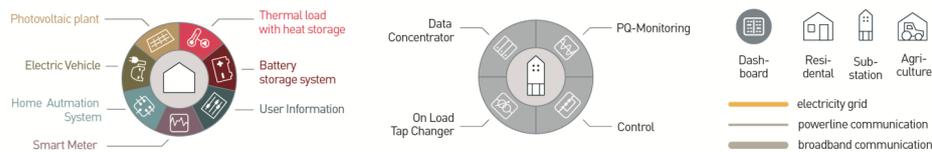
#### Pressekontakt:

Mag. Margit Özelt  
Marketing and Communications  
AIT Austrian Institute of Technology  
Center for Energy  
T +43 (0)50550-6302  
[margit.oezelt@ait.ac.at](mailto:margit.oezelt@ait.ac.at) | [www.ait.ac.at](http://www.ait.ac.at)

Daniel Pepl , MAS MBA  
Corporate and Marketing Communications  
AIT Austrian Institute of Technology  
T +43 (0)50550-4040  
[daniel.pepl@ait.ac.at](mailto:daniel.pepl@ait.ac.at) | [www.ait.ac.at](http://www.ait.ac.at)

Grafik zu den vier Feldversuchen zum Download unter [https://www.ait.ac.at/fileadmin/cmc/downloads/PAs/2020/AIT\\_Projekt\\_leafs\\_Feldversuche\\_Grafik.jpg](https://www.ait.ac.at/fileadmin/cmc/downloads/PAs/2020/AIT_Projekt_leafs_Feldversuche_Grafik.jpg)

## DISTRIBUTION FIELD TRIAL SITES AND THEIR EQUIPMENT



Auftraggeber, Quelle: AIT

APA-AUFTRAGSGRAFIK

BU: Im Projekt leafs wurde in vier Feldversuchen das Potenzial von Flexibilitäten und Anreizen für den lokalen Verbrauch im Niederspannungsnetz untersucht. © AIT / APA Auftragsgrafik