

## Flex+

Großflächiger Einsatz von Prosumer-Flexibilität an kurzfr. Strommärkten unter Berücksichtigung von Prosumer-Interessen

<b>Programm / Ausschreibung</b>	Energieforschung (e!MISSION), Energieforschung, Energieforschung 4. Ausschreibung 2017	<b>Status</b>	abgeschlossen
<b>Projektstart</b>	01.05.2018	<b>Projektende</b>	30.04.2022
<b>Zeitraum</b>	2018 - 2022	<b>Projektlaufzeit</b>	48 Monate
<b>Keywords</b>	Flexibilität, Vermarktung, Prosumer, automatisierbar, Eigeninteressen, Geschäftsmodelle		

### Projektbeschreibung

Im geplanten Projekt werden unterschiedliche Konzepte entwickelt und im großflächigen Realbetrieb getestet, um Flexibilität von automatisch ansteuerbaren Prosumer-Komponenten wie Wärmepumpen, Boiler, Batterien und E-Mobilität für ausgewählte systemdienliche Dienstleistungen, wie beispielsweise die Vermarktung an Spot- und Regelenenergiemärkten sowie Minimierung der Ausgleichsenergie wirtschaftlich nutzen zu können. Dazu werden skalierbare Optimierungsalgorithmen auf Aggregator- und Prosumer-Ebene entwickelt, die, unter Berücksichtigung der Interessen des Aggregators sowie auch der Eigeninteressen der Prosumer, eine für alle Beteiligten optimale Märkte-übergreifende Nutzung und Vermarktung der vorhandenen Flexibilität ermöglichen. Basierend auf diesen Ergebnissen werden Vergütungsmodelle und Tarife für Prosumer entwickelt und notwendige Prozesse bei Prosumern und Unternehmen entlang der gesamten Wertschöpfungskette implementiert.

### Abstract

Flex+ aims for the development of concepts for the automated control of components at prosumer premises (like heat pumps, boilers, batteries or electric vehicles). Those concepts will be tested and validated under real life conditions for ancillary services such as market integration for energy or balancing markets. Therefor scalable optimization algorithms at aggregator- and prosumer level have to be developed by considering the individual self-interest for a stakeholder optimized cross market utilization and commercialization of potential flexibility. Based on the results of Flex+ remuneration schemes and tariffs will be developed for prosumers. Additionally essential processes at prosumer and corporation premises will be initiated and implemented.

### Projektkoordinator

- AIT Austrian Institute of Technology GmbH

### Projektpartner

- IDM-Energiesysteme GmbH

- World-Direct eBusiness solutions Gesellschaft m.b.H.
- Technische Universität Wien
- aWATTar GmbH
- Software Competence Center Hagenberg GmbH
- FRONIUS INTERNATIONAL GmbH
- neoom international gmbh
- MS.GIS Informationssysteme Gesellschaft m.b.H.
- Austria Email Aktiengesellschaft
- Sonnenplatz Großschönau GmbH
- Energie AG Oberösterreich Vertrieb GmbH
- WEB Windenergie AG
- Technikum Wien GmbH
- Fachhochschule Technikum Wien
- TIWAG-Tiroler Wasserkraft AG