

PRESSEMITTEILUNG

SEMIAH – Intelligentes Energiemanagement von Haushalten zur Senkung der Stromkosten

Nach einer Testphase mit 20 Haushalten im Wallis und in Norwegen geht das Projekt SEMIAH nun in die Pilotphase über: 200 Haushalte in denselben Regionen werden hierfür mit einem elektronischen Gerät ausgestattet, mit dem der Stromverbrauch für Heizung und Warmwasser individuell fernverwaltet werden kann. Dieses intelligente Energiemanagement wird in den Wintermonaten zwischen September 2016 und März 2017 getestet werden.

Wie können Stromverbrauchsperioden automatisch verlagert und Einsparungen erzielt werden, ohne dass dadurch der Komfort des Verbrauchers leidet? Mit dieser Herausforderung befasst sich das europäische Projekt SEMIAH (*Scalable Energy Management Infrastructure for Aggregation of Households*), an dem sechs Schweizer Unternehmen (davon fünf aus dem Wallis) beteiligt sind und das von der EU mit insgesamt 3.7 Millionen Euro gefördert wird. Im Rahmen von SEMIAH soll ein zentrales System für die Bereitstellung von Energielastmanagementdiensten (auch Demand-Response-Dienste genannt) auf der Basis der Aggregation, Prognose und Disposition des Energieverbrauchs entwickelt werden. Der Stromverbrauch für die Heizung und Warmwasserbereitung eines Hauses soll intelligent gemessen, kontrolliert und gesteuert werden, ohne dass sich der Verbraucher aktiv daran beteiligen muss oder irgendwelche Auswirkungen (grosse Temperaturschwankungen) spürt. Ziel ist dabei nicht nur die Senkung der Stromrechnung, sondern auch eine bessere Integration der erneuerbaren Energien in das Netz sowie die Stabilisierung der Netzbelastung. Dieses System könnte die heute installierte, zentrale Rundsteuerung in Schweizer Häusern ersetzen, welche die Geräte mit dem höchsten Energiebedarf (Boiler, Waschmaschine usw.) während gewissen Perioden ausschaltet.

Auf den Test im kleinen Massstab folgt im Winter 2016-2017 nun die Pilotphase, für die zwischen Juli und September in je 100 ausgewählten Haushalten in der Schweiz und in Norwegen das entwickelte Gerät installiert wird. Anhand der damit gesammelten Daten, die auf einem Server von netplus.ch SA beherbergt und analysiert werden, kann der Stromverbrauch in diesen Haushalten optimiert und bei Bedarf verlagert werden, wobei der Komfort der Verbraucher stets gewährleistet wird (keine starken Temperaturschwankungen). Die Software des Geräts wurde von der Fachhochschule Wallis entwickelt.

Während dieser technischen Pilotphase werden unter anderem die Anpassungsfähigkeit der Heizsysteme an die individuellen Kriterien der Haushalte (z. B. abgelegene Häuser) sowie die Verbrauchsgewohnheiten der Bewohner getestet. Anhand der gesammelten Informationen – Wärmekapazität, benötigte Energiemenge für den gewünschten Komfort, Möglichkeit der Verlagerung des Stromverbrauchs usw. – kann die Intelligenz des Systems, d. h. seine Reaktion auf die verschiedenen Situationen und erstellten Schemas, verbessert werden.

Für die Energieverteiler steht viel auf dem Spiel, da sie infolge der Liberalisierung des Markts und der Eigenerzeugung von Energie ihr Geschäftsmodell anpassen und neue Produkte entwickeln müssen, um weiterhin attraktiv zu bleiben. Dieser Paradigmenwechsel zeigt sich auch darin, dass Unternehmen wie Enalpin oder SEIC-Teledis vom Stromverkauf zum Verkauf von Kundendienstleistungen übergehen. Die Vermarktung des Geräts ist für 2018 geplant.

Sechs Schweizer Unternehmen beteiligen sich am SEMIAH-Konsortium, dem zwölf Partner aus vier europäischen Ländern angehören. Diese stammen aus unterschiedlichsten Bereichen (Informations- und

Kommunikationstechnologie, Energie und Telekommunikation) und verfügen über die notwendigen technologischen Fähigkeiten und Kompetenzen, um den Erfolg dieses ehrgeizigen Projekts zu gewährleisten. Bereich Informations- und Kommunikationstechnologie: Universität Aarhus (DK), **Centre Suisse d'Electronique et de Microtechnique CSEM** (CH), Universität Agder (NO), Develco Products (DK) und **Fachhochschule Wallis** (CH). Bereich Energie: Fraunhofer IWES (DE), Agder Energi Nett (NO), **SEIC Teledis** (CH), **EnAlpin** (CH) und **Misurio** (CH). Bereich Telekommunikation: Devoteam Solutions (NO) und **netplus.ch SA** (CH).

Weitere Informationen: Website des Projekts: <http://www.semiah.eu>

Misurio AG

Dr. sc. techn. Karl Werlen, CEO
Bahnhofplatz 1a, CH-3930 Visp
Tel.: +41 27 955 2020 / Direktwahl: +41 27 955 2025
E-Mail: Karl.Werlen@misurio.ch

Fachhochschule Wallis

Pierre Roduit
Route du Rawyl 47, Postfach, CH-1950 Sitten 2
Tel.: +41 27 606 85 11
E-Mail: Pierre.Roduit@hevs.ch

netplus.ch SA

Benoît Cosandey
Technopôle 3, CH-3960 Siders
Tel.: +41 27 565 75 81
E-Mail: Benoit.Cosandey@netplus.pro

SEIC-TELEDIS SA

Pierre-Antoine Fellay
Grand Rue 2, CH-1904 Vernayaz
Tel.: +41 27 763 14 11
E-Mail: Pierre-Antoine.Fellay@seic-teledis.ch

EnAlpin AG

Fabian Schmidhalter
Bahnhofplatz 1b, Postfach, CH-3930 Visp
Tel.: +41 27 945 75 00
E-Mail: Fabian.Schmidhalter@enalpin.com