

Smart Metering in Österreich

Aktueller Status zur Entwicklung begleitender Dienstleistungen



AUSTRIAN ENERGY AGENCY



USmartConsumer

Inhalt

Einleitung 1

1 Status Smart Metering in Österreich und die Projektziele 2

2 Die Hauptakteure und Zugänge zur Marktentwicklung 4

3 Entwicklung von Smart Meter-Dienstleistungen in Österreich 7

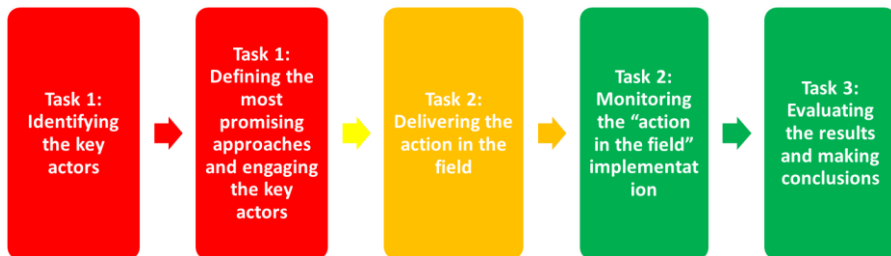
4 Ergebnisse und Schlussfolgerungen 11

Einleitung

Ein Ziel des Arbeitspakets „Action in the field“ im Rahmen des EU-Projekts USmartConsumer war die Entwicklung des Marktes für Smart Meter bezogene Dienstleistungen für Endverbraucher. Damit sollen den Konsumenten bessere auf Smart Meter basierte Services für Energieeinsparungen und -management zur Verfügung stehen. Konkret geht es dabei um Dienstleistungen wie etwa die Einführung detaillierter, verbrauchsorientierter Stromrechnungen, direktes und indirektes Feedback (über Websites, Apps und Inhome-Displays), Energiespartools und –incentives, variable Stromtarife und Energiemanagementsysteme.

Im Zuge der Umsetzung des Arbeitspakets wurden die Schlüssel-Marktakteure wie Energieversorger und Service-Anbieter als auch die besten Wege zur gemeinsamen Zusammenarbeit identifiziert. Mit den Hauptakteuren wurden ein konkreter Umsetzungsplan besprochen und Zielgruppen ausgewählt, um konsumentenorientierte Smart Meter basierte Dienstleistungen zu entwickeln und anzubieten. Nach erfolgter Umsetzung wurden die Ergebnisse evaluiert und aus den resultierenden Energieeinsparungen und Demand Response-Effekten Schlüsse gezogen, wie die Endverbraucher die Dienstleistungen akzeptieren und darauf reagieren, wie die Interaktion zwischen Konsument und dem Service verbessert werden kann und wie die Kostenstruktur, Vorteile, Marktpotenzial und Marktmodelle aussehen könnten.

Diese Aktivitäten wurden in sieben europäischen Ländern umgesetzt: Österreich, Finnland, Deutschland, Italien, Polen, Spanien und Großbritannien.



1 Status Smart Metering in Österreich und die Projektziele

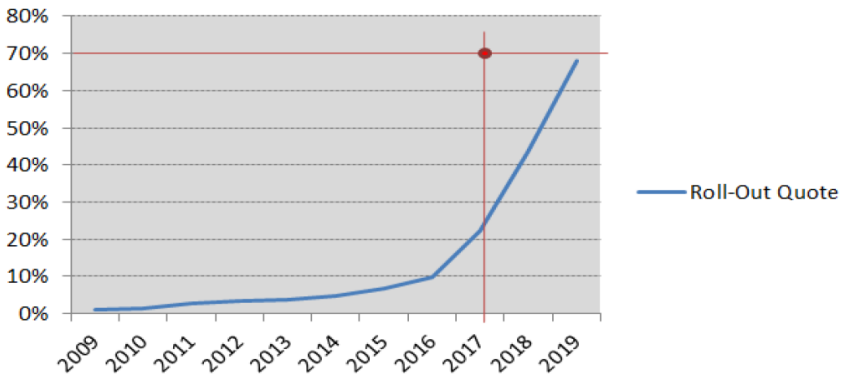
Im Oktober 2011 hat die Regulierungsbehörde E-Control eine Verordnung zum Elektrizitätswirtschaftsgesetz erlassen, welche die funktionellen Mindest-Anforderungen an einen Smart Meter in Österreich festlegt. Im Frühjahr 2012 wurde dann von der E-Control auch die Mindestanforderung für Informationen an Kunden mit installierten Smart Metern definiert. Vom Gesetzgeber wurde im August 2013 die Möglichkeit für Kunden geschaffen, die Verwendung von digitalen Zählern abzulehnen (Opt-Out). Diese Opt-Out-Möglichkeit steht jedoch in Konflikt mit den bindenden Vorgaben zur Marktdurchdringungsrate bis 2019.

Die Stromnetzbetreiber haben dafür Sorge zu tragen, dass bis Ende 2019 95 Prozent der Zählstellen in Österreich mit einem Smart Meter ausgestattet sind. Im Monitoring-Bericht der E-Control für das Jahr 2013 wurde folgender Umsetzungsstand berichtet: Von den insgesamt rund 5.841.000 potentiell durch die Verordnung betroffenen Zählpunkten im Haushaltsbereich, im Klein- und Mittelgewerbe sowie Landwirtschaftsbereich sind mit Stand April 2013 196.820 mit einem intelligenten Messgerät ausgestattet. Dies entspricht einem österreichweiten Abdeckungsgrad von rund 3,4

Prozent. Ein Charakteristikum ist, dass ca. 91 Prozent der mit April 2013 installierten Smart Meter im Bundesland Oberösterreich montiert wurden. Der ursprüngliche österreichweite Roll-Out-Plan wurde aufgrund der Einwände von zahlreichen Akteuren aufgeweicht. So wurde das für 2015 angestrebte 10-Prozent-Ziel nicht erreicht.

Der geplante Roll-out ist bis 2016 merklich hinter den geplanten Zielen zurück geblieben. Das 95-Prozent-Ziel wird bis 2019 nicht erreicht werden.

Roll-Out Quote



Quelle: E-Control

Die etablierten Stromversorgungsunternehmen stellten zwar Produktentwicklungsüberlegungen an, die beträchtliche Verzögerung beim Roll-out erwies sich allerdings als eines der Haupthemmnisse für das In-den-Markt-Bringen neuer Dienstleistungen.

Größere Kooperationsmöglichkeiten boten sich bei neuen Marktakteuren (Start-up-Unternehmen), die Dienstleistungen rund um das Smart Metering anbieten. Daher wurde danach gestrebt, diesen Unternehmen entsprechende Unterstützungsleistungen anzubieten.

Besonderes Interesse ergab sich in Zusammenhang mit dem Anbieten innovativer flexibler Tarifsysteme, die durch einen Smart Meter ermöglicht werden. Flexible Tarifsysteme gelten als Schlüssel für die Nachfrageflexibilisierung, die eine verbesserte Integration erneuerbarer Energieträger in das Stromversorgungssystem ermöglicht. Als Komplementärseite wurde ein weiterer Fokus auf Energiemanagement- / Smart Home-Lösungen gelegt.

2 Die Hauptakteure und Zugänge zur Marktentwicklung

Basierend auf der Identifikation des Status-quo und den Hemmnissen bzw. aufbauend auf Ergebnisse von Roundtables, Meetings und anderen Diskussionen mit Hauptakteuren, wurden folgende Ansätze für Kooperationen mit Schlüsselakteuren gewählt.

Etablierte große Stromversorgungsunternehmen (EVN - Energieversorgung Niederösterreich, Linz AG, Wien Energie)

Es hat sich gezeigt, dass die von USmartConsumer bereitgestellten Informationen gerne aufgenommen wurden. Eine darüber hinausgehende Marktstimulation für Dienstleistungen blieb aber aus. Es herrschte Zurückhaltung beim Thema, ob zusätzliche Dienstleistungen im Haushaltskunden-Segment auf zahlungsbereites Kundeninteresse stoßen würden.

Neue innovative Stromanbieter (aWATTar GmbH)

Als Ergebnis der österreichischen Rahmenbedingungen wurde der Fokus auf neue Unternehmen gelegt. Über die Zusammenarbeit mit aWATTar wurde eine Kooperation mit einem Start-Up-Unternehmen geschlossen, das mit neuen Tarifsystemen zur Nachfrageflexibilisierung auf den Markt geht.

Österreichs innovativer Stromtarif mit stündlicher Preisanpassung



Der ideale Grünstromtarif für alle, die eine punktgenaue, gemessene Stromabrechnung schätzen. Grüner Strom aus Österreich mit einer übersichtlichen Gesamtrechnung und nur einem Monat Bindung. Mit HOURLY und unseren Services verlagern Sie Ihren Stromverbrauch automatisch in die grünen und günstigen Stunden des Tages. HOURLY ist für alle mit Smart Meter geeignet. Ob Wärmepumpe, Haushalt oder Unternehmen, mit HOURLY können auch Sie einen Beitrag für unsere Umwelt und Ihre Geldbörse leisten.

Downloads

 Stromliefervertrag

 AGBs

 Tarifblatt

Wussten Sie schon?

Bei viel Wind oder hoher Sonneneinstrahlung werden die Strompreise an der Börse günstiger und können sogar bis unter 0 gehen – mit HOURLY werden Sie dann für Ihren Stromverbrauch bezahlt.

Vorteile



Im Einklang

Verlagern Sie Ihren Verbrauch in die grünen und günstigen Stunden



Wind und Sonne

Synchronisieren Sie Ihren Verbrauch mit der Natur



Intelligente Lösung

bis zu 30% geringerer Energieverbrauchspreis als bei herkömmlichen Tarifen



Auf den Punkt

Monatliche Stromrechnung mit stündlichen Verbrauchswerten

Stündlicher-Tarif von aWATTar

Telekom-Unternehmen

Telekom-Unternehmen bieten Dienstleistungen im B2B-Segment an, jedoch nicht für Endkunden. Daher waren sie nicht Hauptadressaten für die Entwicklung von Endkunden-Dienstleistungen.

Energiedienstleistungs-Anbieter

Es wurde eine Kooperation mit ms.gis geschlossen - ein Unternehmen, welches Energiemanagement-Dienstleistungen in Österreich anbietet. Mit ms.gis wurden gemeinsame Aktivitäten gesetzt, um den Energiemanagement-/ Smart Home-Markt zu stimulieren. Unter anderem wurde eine Verbindung mit zwei Baurägern hergestellt.

Bauträger

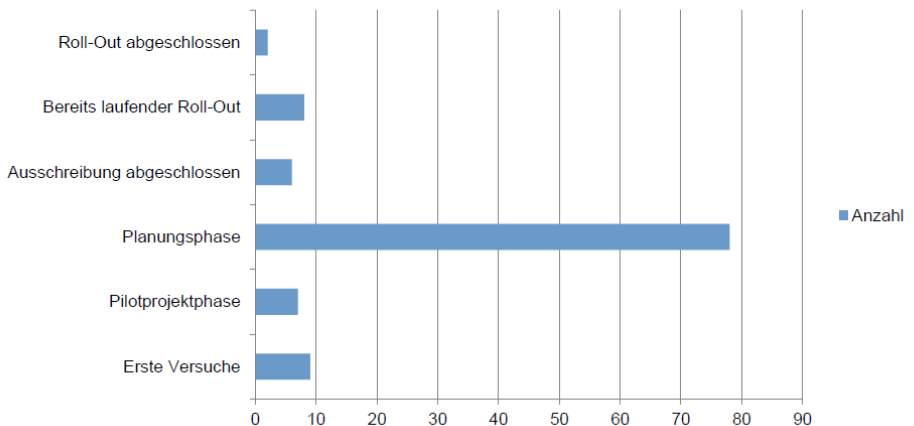
Smarte Technologien bzw. Smart Home bieten große Potenziale für kundenfreundliche und ressourcenschonende Energiemanagement-Lösungen. Mit zwei gemeinnützigen Bauträgern (SCHWARZATAL - Gemeinnützige Wohnungs- & Siedlungsanlagen GmbH sowie Wohnbauvereinigung der Gewerkschaft öffentlicher Dienst gemeinnützige Gesellschaft m.b.H.) wurden die Kontakte genützt, um die Inkludierung smarter (Energiemanagement-)Technologien in den in Vorbereitung befindlichen Modernisierungsvorhaben vorzusehen.

3 Entwicklung von Smart Meter-Dienstleistungen in Österreich

Die Aufgabe, Smart Meter-bezogene Dienstleistungen bei den etablierten Stromversorgungsunternehmen zu forcieren, traf während der Projektlaufzeit auf gravierende Hemmnisse:

- Der Roll-Out wurde nicht planmäßig vorangetrieben, wodurch während der Projektlaufzeit bei weitem nicht die erwartete Anzahl an Neuinstallationen erfolgt ist. Der Roll-out wird erst 2017 richtig in Schwung kommen. Derzeit ist die Anzahl der installierten Zähler zu gering. Zudem sind diese sehr stark auf ein Bundesland konzentriert.

Status des Smart Meter Roll-Outs bei den einzelnen Netzbetreibern



Quelle: E-Control, Stand Oktober 2016

- Von Gesetzes wegen müssen sowohl Lieferanten wie auch Netzbetreiber ihren Smart Meter-Kunden hochwertige Informationen zur Verfügung stellen. Das beeinflusst den Markt für zusätzliche Informationsdienstleistungen.
- Das Thema Smart Metering war in den letzten Jahren in der öffentlichen Wahrnehmung nicht uneingeschränkt positiv besetzt. Es wurde stärker unter dem Gesichtspunkt des mangelnden Nutzens für Verbraucher diskutiert denn als „enabler“ für neue Dienstleistungen. Erst in der jüngeren Vergangenheit ist hier ein Stimmungsumschwung erkennbar.
- Erfahrungen und Umfragen zeigen, dass das Interesse an potenziellen Dienstleistungen noch stark ausgebaut werden kann. Gerade im Haushaltskunden-Segment ist in naher Zukunft nicht von großen Marktpotenzialen auszugehen.
- Untersuchungen zur potenziellen Zahlungsbereitschaft für Dienstleistungen ergeben, dass diese derzeit noch wenig ausgeprägt ist, was das In-den-Markt-Bringen neuer Dienstleistungen erschwert.
- Der Smart Home-Markt entwickelt sich in Österreich ohne Konnex zum Smart Metering.

Durch diese Umfeldbedingungen wurde im Rahmen des Projekts der Fokus auf folgende Aspekte gelegt:

- Verbesserung der Rahmenbedingungen für flexible Tarife als wesentliches Element der Ökologisierung des Stromversorgungssystems.

- Initiieren einer Kooperation zwischen Bauträgern und einem Smart Home-/ Energiemanagement-Dienstleistungsanbieter, um smarte Lösungen in einem Demonstrationsprojekt umzusetzen.

Beide Aufgaben konnten zufriedenstellend abgeschlossen werden:

- Die Regeln für das Clearing für Kunden mit flexiblen Tarifen wurden angepasst.
- Ein Demonstrationsprojekt zu Modernisierung von Bestandgebäuden unter Verwendung smarte Energiemanagement-Technologien kommt mit hoher Wahrscheinlichkeit zustande.

Zusammenarbeit mit Versorgungsunternehmen und anderen Akteuren

Die Versorgungsunternehmen verfügen über eigene Produktentwicklungs-Abteilungen, denen die über USmartConsumer bereitgestellten Produkte als wertvolle Informationsquelle dienen.

Als Ergebnis der österreichischen Rahmenbedingungen wurde der Fokus darauf gelegt, neue Unternehmen zu finden, die den Smart Meter als Anknüpfungspunkt für neue Dienstleistungen sehen. Zu diesem Zweck wurde eine Marktrecherche durchgeführt. Es wurde eine Kooperation mit aWATTar, einem innovativen Start-Up-Unternehmen geschlossen, das mit neuen Tarifsystemen auf den Markt geht.

Unterstützung von Kunden und Konsumentenorganisationen

Ein Workshop wurde ganz speziell für Vertreter von Konsumentenschutzorganisationen durchgeführt. Bei diesem Workshop wurde zum einen das Projekt präsentiert, zum anderen wurde die potentiellen Vorteile von Smart Metering für die Konsumenten erläutert. Die Konsumentenschutzvertreter nutzten die gebotene Möglichkeit, ihre Anliegen vor allem auch in Richtung E-Control zu formulieren. In einem weiteren Workshop, der sich schwerpunktmäßig mit Energiemanagement und Smart Home auseinandergesetzt hat, waren ebenfalls zahlreiche Konsumentenschutzvertreter anwesend.

4 Ergebnisse und Schlussfolgerungen

Energiespar und Nachfragsteuerungs-Effekte von Smart Meter-Dienstleistungen

In Österreich wurden einige Pilotprojekte rund um das Thema Energiesparen und Smart Meter durchgeführt. Die in der Kosten-Nutzen-Analyse von PwC im Jahre 2010 ausgewiesenen 3,5 Prozent Ersparnis für Haushaltskunden wird inzwischen als sehr optimistisch betrachtet. Die Pilotprojekte legen eher eine geringere Ersparnis nahe.

Die Hoffnung, dass die KonsumentInnen durch Smart Metering ihr Verbrauchsverhalten signifikant ändern würden, erfüllte sich nur eingeschränkt. Bei einer im Februar 2017 bei Smart Meter-Kunden durchgeführten Befragung gaben lediglich 2 Prozent an, dass sie aufgrund des Smart Meters ihr Verbrauchsverhalten markant verändert hätten.

Kundenakzeptanz und -reaktion

Im Rahmen des Projektes wurden zwei Kundenbefragungen durchgeführt, mit denen das Interesse, die Akzeptanz und die Bedenken zum Smart Meter und damit verbundenen Dienstleistungen abgefragt wurden. Der große Vorteil im Smart Metering wird weniger in den damit ermöglichten Energieeinsparungen gesehen, sondern viel mehr in der gesteigerten Transparenz des Stromverbrauchs.

Für einzelne Dienstleistungen besteht zwar grundsätzlich Interesse, allerdings auch nur eine geringe Zahlungsbereitschaft bei gleichzeitig sehr großen Erwartungshaltungen über die zu erzielenden Energieeinsparungen.

Verbesserung der Dienstleistungen und Kommunikation

Der große Vorteil von Smart Metering wird auf Kundenseite eindeutig bei der gesteigerten Transparenz des eigenen Stromverbrauchs und der vereinfachten Zählerstandsablesung gesehen. Auch die Möglichkeit einer monatlichen Stromrechnung wird von einer nennenswerten Anzahl von Kunden als positiv bewertet. Insofern bewirkt der Smart Meter bereits positive Effekte bei der Kundenzufriedenheit, ohne noch zum Energiesparen signifikant beizutragen.

Kosten-Nutzen-Analyse

In Österreich wurde eine gesamtwirtschaftliche Kosten-Nutzen-Analyse im Jahre 2010 durchgeführt. Nachdem diese zum Ergebnis kam, dass der Gesamtnutzen auf jeden Fall die Kosten übersteigt, wurde ein verpflichtender Roll-out für ganz Österreich beschlossen.

Durch die Einführung von Smart Meter hat der Kunde nun die Möglichkeit, den Energieverbrauch regelmäßig (und vor allem zeitnahe) zu kontrollieren und sein Verbrauchsverhalten entsprechend anzupassen. Auf Basis dieser Verhaltensänderungen kann der Stromverbrauch laut Annahme dieser Analyse um zumindest 3,5 Prozent reduziert werden. Außerdem soll Smart Metering zu einer erhöhten Servicequalität und zu Vorteilen aus kundenspezifischen Preisangeboten (Peak/Off-Peak Verschiebung) führen.

Datenschutz

Datenschutz spielt bei den Kunden weiterhin eine große Rolle, obwohl die Datenschutzregelungen in Österreich sehr gut sind. Die Angst vor neuen Überwachungsmöglichkeiten, die das Smart Metering bietet, ist weiterhin von beachtenswertem Ausmaß.

Potenzielle Marktmodelle für Dienstleistungen

Im Haushaltskunden-Segment deutet sehr viel darauf hin, dass Dienstleistungen primär als Kundenbindungsinstrument gesehen werden können.

Man kann davon ausgehen, dass für den Großteil der Stromkunden zusätzliche Dienstleistungen nur von eingeschränktem Interesse sind. Die Hauptstoßrichtung für neue Dienstleistungen scheinen Eigenerzeuger sowie Energiemanagement- / Smart Home-Lösungen im gehobenen Wohnungs-Segment zu sein. Dabei geht es weniger um die Energieeinsparung als solche oder um Umweltschutz, sondern viel mehr um einen technophilen Lebensstil.

Unterlagen zum Projekt und die Ergebnisse der Kundenbefragung finden Sie auf der Website der [Österreichischen Energieagentur](#) und auf www.usmartconsumer.eu

Kontakt

Österreichische Energieagentur - Austrian Energy Agency
Dr. Roland Hierzinger, Mag. Edith Hauth
Mariahilferstraße 136, 1150 Wien
Tel: +43 1 5861524-0



AUSTRIAN ENERGY AGENCY



Co-funded by the Intelligent Energy Europe
Programme of the European Union

Escan, s.l., Spanien
Central Finland Energy Agency, Finnland
Centre for Sustainable Energy, Großbritannien
The Polish National Energy Conservation Agency, Polen
Agenzia per l'Innovazione, lo Sviluppo e la Formazione, Italien
Netherlands Enterprise Agency, Niederlande
REE-Management, Deutschland
WEMAG, Deutschland
Polish Consumer Federation National Council, Polen

*Diese Publikation ist ein Deliverable D4.4 des Projekts USmartConsumer finanziert durch Intelligent Energy – Europe, innerhalb von WP4-task 4.3. Weitere Informationen: www.usmartconsumer.eu
Die alleinige Verantwortung für den Inhalt dieser Publikation liegt bei den AutorInnen. Sie gibt nicht unbedingt die Meinung der Europäischen Union wieder. Weder die EASME noch die Europäische Kommission übernehmen Verantwortung für jegliche Verwendung der darin enthaltenen Informationen.*