

# Smart Metering aus Schweizer Perspektive

Cornel Rüede

Abteilungsleiter Datenmanagement, swissgrid

Leiter VSE Energiedatenkommission

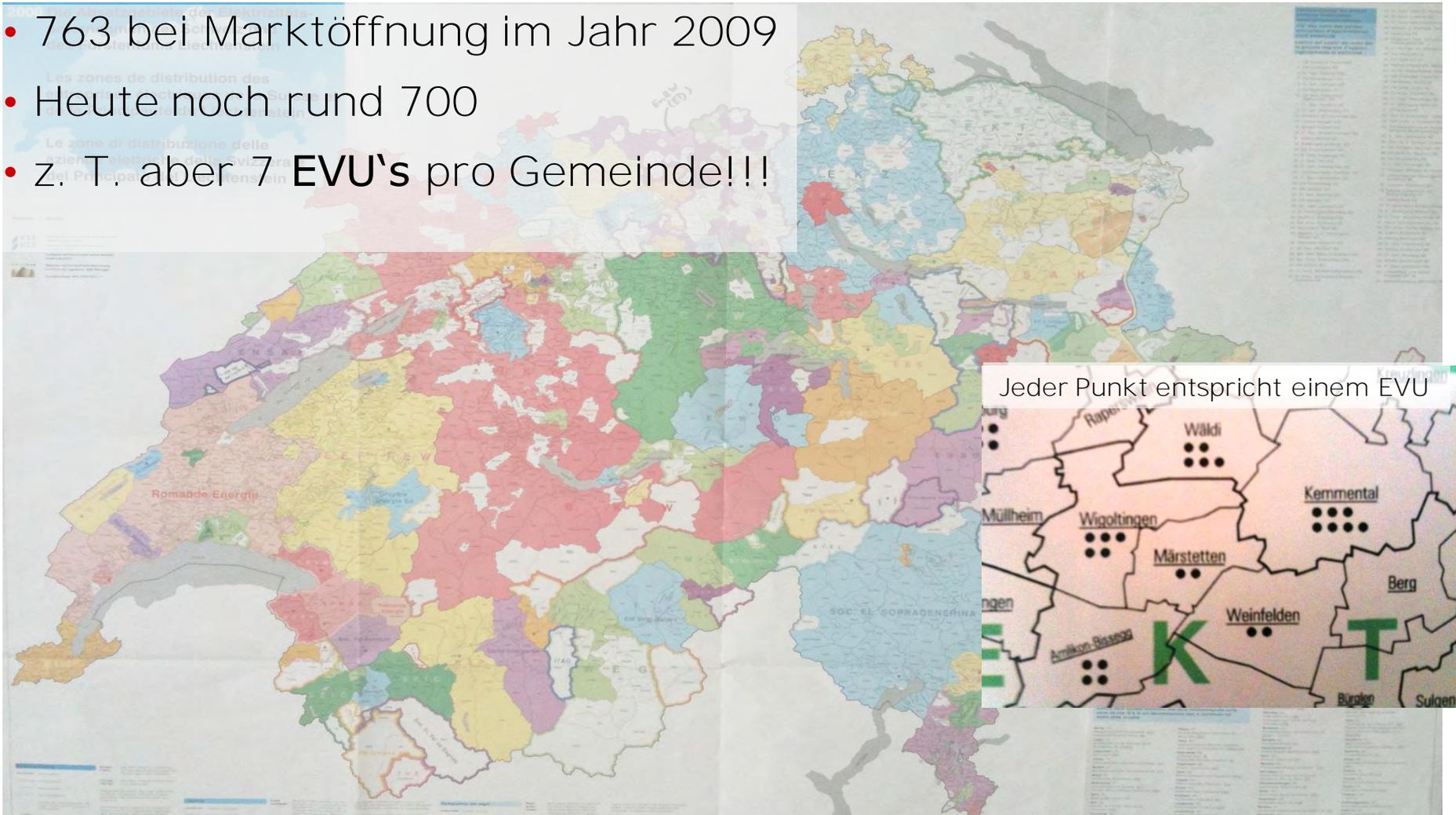
# Historie Marktöffnung in der Schweiz

- Marktöffnung ab 1.1.2009 für Endverbraucher grösser 100 000 kWh/a
- **150 (!) von möglichen 50'000 Endkunden** haben den Lieferanten gewechselt
- Lastgangmessung obligatorisch für alle Wechselkunden
- Keine Lastprofile im Einsatz
- Monatlich definitive BG-Abrechnung, Korrekturen max. 6 Monate zurück möglich
- Keine Mehr-/Minderungenabrechnung, kein 2nd Clearing



# Anzahl EVU's (VNB) in der Schweiz

- 763 bei Marktöffnung im Jahr 2009
- Heute noch rund 700
- z. T. aber 7 EVU's pro Gemeinde!!!



Jeder Punkt entspricht einem EVU

# Historie Smart Metering

- Hype in Presse in der 1. Hälfte 2009 (nach Marktöffnung auf den 1. 1. 2009)
- Aufbruchsstimmung auch bei den VNB (Pilotprojekte werden an die Öffentlichkeit getragen)
- Öffentlichkeitsinteresse hat im 2010 deutlich nachgelassen (obwohl praktisch jeder grössere VNB „sein“ Pilotprojekt fährt)
- **VSE Veranstaltung „Smart Metering Day“** zum 2. Mal durchgeführt (jeweils ca. 150 Teilnehmer)
- VSE erstellt ein Smart Metering Handbuch
- Seit Fukushima erneut Thema in den Medien (und endlich auch in der Politik)



# (Fehlende) Vorgaben aus Politik

- Keine fixen Vorgaben entsprechend EU-Effizienz- resp. Binnenmarktrichtlinie
- BFE Projekt 2009:

„**Smart** Metering für die Schweiz – Potenziale, Erfolgsfaktoren und Massnahmen **für die Steigerung der Energieeffizienz**“ mit Empfehlungen an die Politik

Bis heute aber ohne Wirkung!

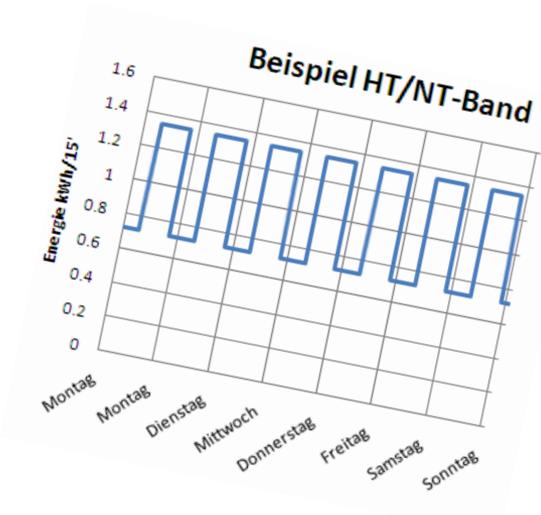
- „**BFE Arbeitsgruppe Messwesen**“ eingesetzt zur Anpassung des Stromversorgungsgesetzes im Hinblick auf die 2. Etappe Marktöffnung 2015



# (Branchen) Vorgaben bei vollständiger Marktöffnung ab 2015

(noch nicht verabschiedet!)

- Lastgangmessung obligatorisch für Wechselkunden ab 50 000 KWh/a
- Unterhalb 50 000 KWh/a wird Lastgangmessung für Wechselkunden empfohlen
- Ohne LG-Messung muss Zähler für Wechselkunden alle 3 Monate abgelesen und daraus ein ¼ h HT/NT Band ausgerollt werden



# Handhabung Messstellenbetreiber/ Messdatenlieferant in der Schweiz

- (noch) keine explizite Forderung nach Liberalisierung dieser Rollen (nach deutschem Muster)
- Der VNB kann diese Aufgabe einem Datenlieferanten delegieren, behält aber die Verantwortung
- Den Umfang der Dienstleistung, die outsourced wird bestimmt der VNB und sie wird bilateral geregelt
- Aktuell bedienen 110 Datenlieferanten die 700 VNB, darin enthalten sind 100 VNB, die diese Dienstleistung für sich und andere VNB anbieten
- Wie viele auch den Betrieb der Messstelle als Dienstleistung anbieten, ist nicht bekannt

1.2. **Zuständigkeit und Verantwortung**  
(1) Die Zuständigkeit und Verantwortung für die Messdatenbereitstellung liegt beim Netzbetreiber. Bei Übergabestellen zwischen zwei Netzbetreibern ist die Verantwortung für die Messdatenbereitstellung eindeutig zu regeln, im Normalfall liegt sie beim Netzbetreiber des oberspannungsseitigen Schaltfeldes. Dort, wo anderslautende Abmachungen schon bestehen, können diese weitergeführt werden. Bei Übergabestellen auf gleicher Netzebene sind die Zuständigkeiten bilateral zu regeln. Dabei ist der Netzbetreiber verpflichtet, den berechtigten Marktakteuren alle benötigten Daten zeitgerecht und qualitativ einwandfrei zur Verfügung zu stellen. Er kann die Dienstleistung selber erbringen oder dafür ganz oder teilweise Dritte beauftragen. Die berechtigten Marktakteure haben im Rahmen der zu treffenden Regelungen ein Anrecht auf die Bereitstellung der Messdaten gemäss ihren der Netznutzung und Energielieferung bemessenen Bedürfnissen (siehe Umsetzungsdokument Datenaustausch<sup>3</sup>). Dies gilt sowohl für die periodische Messdatenbereitstellung wie auch für die ausserperiodische im Zusammenhang mit dem Wechselprozess.

(2) Die Zuständigkeit für die Wahl der Messapparate liegt beim Netzbetreiber. Können

# Varianten der Smart Metering (Pilot-) Projekte

Neben dem generellen Sammeln von Erfahrungen stehen zwei unterschiedliche Ausrichtungen im Fokus:

1. Nur Prozesse optimieren.
2. Zusätzlich Mehrwert für den Kunden generieren, Energiebewusstsein fördern.

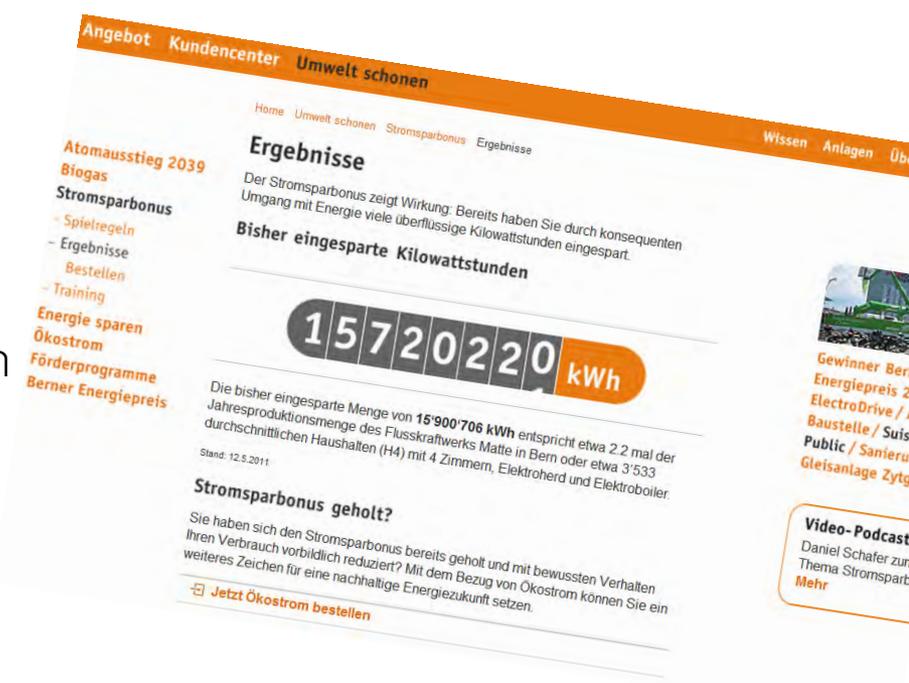
The screenshot shows a user interface for smart metering. At the top, there are sections for 'Managementprozesse' (Management processes) and 'Entwicklungsprozesse' (Development processes). Below these, there are several yellow boxes with text: 'Übertragungsnetz wirtschaftlich & betrieblich optimieren' (Optimize transmission network economically and operationally) and 'Projektportfolio- & Projektmanagement' (Project portfolio & project management). A prominent orange banner reads 'Energie sparen und effizient nutzen macht!' (Saving energy and using it efficiently makes!). Below this, there is a section titled 'Energiespartipps für Sie' (Energy-saving tips for you) with a sub-heading 'Der Energieeinsatz schont den Geldbeutel. Ob bei der Haushaltsgeräten, der Beleuchtung, beim Wasserverbrauch oder bei der Nutzung von alternativen Energien - Hier finden Sie Informationen, was Sie herausholen können.' (Energy use saves the wallet. Whether for household appliances, lighting, water consumption, or the use of alternative energies - here you find information on what you can save). At the bottom, there is an image of a washing machine with a red flame coming out of the door, and a computer monitor displaying a jagged red flame graphic, symbolizing energy waste.

# Prozesse optimieren

- Elektronische und automatisierte Datenverarbeitung von der Messstelle bis zur Rechnungsstellung (ev. bis zum Zahlungseingang).
- Multiutility.
- (grosse) Skepsis gegenüber Wirksamkeit von Inhome-Displays auf Energieeffizienz.
- Smart Metering Smart Grid und Elektromobilität als Ganzes betrachtet (z. Z. in einem Projekt der Fall!).

# Mehrwert für Kunden, Energiebewusstsein fördern

- Anfragen von Immobilienfirmen für Smart Meters in neuen Überbauungen.
- Z. T. Nur Inhome-Display, ohne flächendeckenden Rollout bei einzelnen Kundenanfragen.
- Stromsparbonus für Kunden, die weniger Energie brauchen. 15% Rabatt auf Jahresrechnung, wenn 10 % Energie gespart wurde.
- Dynamische Tarife während Versuchsphase.



## Bsp. für Innovationskraft der „Kleinen“

- Das gemeindeeigene EVU in unserem Dorf, mit 400 Kunden, muss seine Zähler neu eichen.
- Die Elektrikkommission (5 Einwohner im Nebenamt) und der Dorfelektriker entscheiden sich die alten Ferraris-Zähler durch Smart-Meters auszuwechseln.
- Die Installationen vor Ort übernimmt der örtliche Elektroinstallateur.
- Die Zählerfernauslesung und Datenbereitstellung wird als Dienstleistung vom Zählerlieferanten bezogen.



## Wie weiter?

- Projektskizze BFE „Folgenabschätzung einer Einführung von Smart Metering in der Schweiz“.
- Im Rahmen einer von der Grünliberale Partei, GLP lancierten Energieinitiative steht **die Forderung** „flächen-deckendes Smart Metering“.
- Die GLP hat bei den Wahlen in den letzten Wochen deutliche Sitzgewinne verbucht...!



**Herzlichen Dank für Ihre  
Aufmerksamkeit!**



**Haben Sie noch Fragen?**