

Interpellation Fraktion BDP/CVP (Lionel Gaudy/Philip Kohli, BDP/Milena Daphinoff, CVP): Ist ewb schon am SMART-metern?

Die Fraktion BDP/CVP setzt sich seit Jahren konsequent für die Energiewende ein. In Bern konnten diesbezüglich bereits etliche Erfolge verbucht werden. Gerade mit der Energiestrategie 2025 steht uns ein griffiges Instrument zur Verfügung um auch hochgesteckte Ziele zu erreichen. Nun gilt es den hehren Worten auch Taten folgen zu lassen!

Die Bernischen Kraftwerke haben bereits mehrere Pilotprojekte durchgeführt um das Potential von Smart Metering zu eruieren. So habe durch den Einsatz von Smart Meters in Ittigen zwischen 2 und 20 Prozent Strom eingespart werden können – je nach Art des Haushalts und den Informationen zum Stromverbrauch, über die der Kunde verfügte, variierten diese Zahlen. In grossen Einfamilienhäusern konnte sogar zwischen 10 und 20 Prozent eingespart werden.

Wichtig sei dabei auch der Einsatz von Visualisierungsgeräten gewesen, damit die Kunden quasi in Echtzeit ihren Stromverbrauch verfolgen können und dementsprechend auch motiviert werden, ihren Stromverbrauch zu senken.

Diese Echtzeitmessung des Stromverbrauchs wirft natürlich auch einige Fragen des Datenschutzes auf. So ist noch unklar, inwiefern diese Daten auch Rückschlüsse auf das Kundenverhalten zulassen so zum Beispiel ob der Kunde an- oder abwesend ist.

Auch der Bund setzt in der Energiestrategie 2050 auf das Smart Metering und ein Gesetzesentwurf steht schon in der Pipeline. Wir sind der Meinung, dass Bern und vor allem ewb eine Vorreiterrolle einnehmen darf und auch soll. Deshalb bitten wir den Gemeinderat, folgende Fragen im Hinblick auf eine Senkung des Stromverbrauchs in der Stadt Bern zu prüfen:

1. Welches Einsparungspotential hat der Einsatz von Smart Meter im Berner Stadtgebiet?
2. Welche Ausführungen und Einschätzungen können zur aktuellen rechtlichen Lage, betreffend Smart Metering gemacht werden? Dabei stehen insbesondere folgende Aspekte im Fokus:
 - a. Wie würde die Finanzierung aussehen (private Hauseigentümer/ewb/städtische Beiträge)?
 - b. Sehen die rechtlichen Grundlagen allenfalls eine Überwälzung auf die Mieterschaft vor?
 - c. Welche Problematiken könnten sich aus datenschutzrechtlicher Sicht ergeben?
 - d. Gibt es unter Umständen Strahlengrenzwerte zu beachten?
 - e. Gibt es bezüglich des Industriestandards noch Unklarheiten?
 - f. Welche Anbieter könnten in Betracht gezogen werden?
 - g. Fanden diesbezüglich (Pkt. f.) bereits Kontakte statt?
3. Hat ewb bereits eigene Pilotprojekte durchgeführt und welche Rückschlüsse konnten daraus allenfalls gezogen werden?
4. Wie weit ist ewb aktuell bezüglich der Einführung von Smart Metering?
5. Welche Schritte gedenkt der Gemeinderat zu unternehmen um das Stromsparpotential möglichst rasch auszuschöpfen?

Bern, 02. November 2017

Erstunterzeichnende: Lionel Gaudy, Philip Kohli, Milena Daphinoff

Mitunterzeichnende: Ruth Altmann, Michael Daphinoff

Antwort des Gemeinderats

Energie Wasser Bern (ewb) beschäftigt sich seit einigen Jahren eingehend mit der Thematik der intelligenten Bewirtschaftung des Stromnetzes. Im Zusammenhang mit der Interpellation Fraktion FDP: Smart Grid: Was tut ewb? (2011.SR.000160) hat ewb bereits 2011 Stellung genommen. Ein

Smart Grid, ein intelligent bewirtschaftetes Stromnetz, ist ein Kernstück der Smart City. Eine wichtige Anwendung innerhalb der Smart Grids sind intelligente Stromzähler, die sogenannten «Smart Meter».

Im Dezember 2011 lancierte ewb das Pilotprojekt «smart for future». Es umfasst die Themen Smart Grid, Smart Market (zum Beispiel Smart Home), Smart Meter (insbesondere die Planung des Rollouts) und Energiedatenmanagement. Mit der Genehmigung des Projektabschlussberichts durch die Geschäftsleitung ewb im November 2017 wurde das Vorhaben formell abgeschlossen. ewb gehört zudem zu den Gründungsmitgliedern des 2011 ins Leben gerufenen Vereins «Smart Grid Schweiz», der die Aktivitäten von Schweizer Elektrizitätsunternehmen im Bereich Smart Grid bündelt.

Zu Frage 1:

Mit Smart Metern wurden zu Beginn hohe Erwartungen verknüpft hinsichtlich des Potenzials zur Verbesserung der Energieeffizienz. Die Installation der intelligenten Zähler alleine führt jedoch nicht zu Stromeinsparungen im erhofften Umfang. Sie sind jedoch ein Baustein der Smart Grids, die den Einsatz von Anwendungen ermöglichen, die ihrerseits die Energieeffizienz positiv beeinflussen können. Die Visualisierung des Stromverbrauchs kann den Kundinnen und Kunden ermöglichen, den eigenen Stromverbrauch zeitlich zu optimieren (das heisst die Verbrauchsspitzen zu brechen) und durch bewusste Nutzungsänderungen zu senken.

Eine präzise, auf das Stadtgebiet bezogene Aussage zum Einsparpotenzial lässt sich aktuell nicht machen. Es ist generell schwierig, aussagekräftige Angaben zum direkt oder indirekt mit der Installation von Smart Metern einhergehenden Potenzial zur Verbesserung der Energieeffizienz zu machen. Die Erkenntnisse aus den bisherigen Pilotprojekten von ewb sind zu wenig repräsentativ. Die Ecoplan-Studie «Smart Metering Roll Out – Kosten und Nutzen» geht insgesamt von einem Potenzial von 1,8 % an Stromeinsparungen über alle Verbrauchergruppen hinweg aus. Abhängig vom Verhalten der Bewohnerinnen und Bewohnern sind aber auch höhere Einsparungen möglich. Insgesamt liegt das grössere Potenzial der Smart Meter daher vorerst im Lastgangmanagement durch die Verteilnetzbetreiber (Glättung der Verbrauchskurve und Vermeidung von teuren Verbrauchsspitzen) und insbesondere der Automatisierung der Datenablesung.

Zu Frage 2:

Mit dem auf den 1. Januar 2018 vom Bund in Kraft gesetzten revidierten Stromversorgungsgesetz werden die im Vorstoss angesprochenen Aspekte des Einsatzes der Smart Meter verbindlich geregelt.

Zu Frage 2a:

Die Betriebs- und Kapitalkosten für den Einsatz von intelligenten Zählern sind seit dem 1. Januar 2018 Teil der anrechenbaren Netznutzungskosten. Sie können somit durch den Verteilnetzbetreiber auf die einzelnen Kundinnen und Kunden überwältzt werden.

Zu Frage 2b:

Vergleiche Antwort zu Frage 2a.

Zu Frage 2c:

Es stellt sich die Frage nach der Zulässigkeit der Datenbearbeitung und der Datensicherheit. Diese betrifft einerseits den Schutz der Daten als solche und andererseits den Schutz der für die Erfassung, Speicherung und Bearbeitung der Daten eingesetzten Systeme. Für die Datenbearbeitung ist eine gesetzliche Grundlage oder die Zustimmung der betroffenen Kundinnen und Kunden notwendig. ewb hat den Umgang mit den aus den «Smart Metern» gewonnenen Daten bereits 2014 mit der Revision ihrer Elektrizitätsverordnung (unter Beizug der städtischen Datenschutzaufsichtsstel-

le) geregelt. Mit dem seit dem 1. Januar 2018 gültigen revidierten Stromversorgungsgesetz sind die Datenbearbeitung und Datensicherheit auch national verbindlich geregelt.

Es ist sichergestellt, dass die Echtzeitauslesung durch die betroffene Stromkundin beziehungsweise den betroffenen Stromkunden nur vor Ort mittels passwortgeschützter Abfrage möglich ist. Für den Schutz der Datensicherheit setzt ewb auf modernste Verschlüsselungstechnik, die dem Bankenstandard entspricht.

Zu Frage 2d:

Die eingesetzten Smart Meter halten die gesetzlich vorgegebenen Strahlengrenzwerte ein. Bei ewb erfolgt die Kommunikation mit den Smart Metern aber bis auf weiteres draht- beziehungsweise leitungsgebunden über das Glasfaser- oder Stromnetz. Die Geräte müssen aufgrund des Manipulationsschutzes gegen äussere Magnetfelder abgeschirmt sein.

Zu Frage 2e:

Mit dem auf den 1. Januar 2018 in Kraft gesetzten Gesetzgebungspaket sind die im Vorstoss angesprochenen Aspekte des Einsatzes von intelligenten Zählern verbindlich geregelt.

Zu Frage 2f:

Es sind diejenigen Anbieter, welche bereits auf dem Markt für konventionelle Stromzähler tätig waren.

Zu Frage 2g:

Aufgrund der unter 2f) geschilderten Ausgangslage kennt ewb die Anbieter und pflegt seit Jahren Kontakt zu diesen Unternehmen.

Zu Frage 3:

Die aus dem im Jahr 2017 abgeschlossenen Pilotprojekt «smart for future» gewonnenen Erkenntnisse, lassen sich im Wesentlichen wie folgt zusammenfassen:

- Smart Meter erlauben das stichtaggenaue Fernauslesen und ermöglichen damit Erkenntnisse zum Stromverbrauch und dem daraus abgeleiteten Bedarf für die Stromproduktion.
- Im Hinblick auf die Optimierung der Energiebeschaffung erlauben intelligente Messsysteme die Einführung von flexiblen Tarifen (in Abhängigkeit zum Energiebedarf und den realen Marktgegebenheiten).
- Die aus den intelligenten Messsystemen gewonnenen Daten erhöhen die Datenqualität für die Tätigkeit des Verteilnetzbetreibers im Interesse der Gewährleistung der Netzstabilität.
- Der Einsatz von Smart Metern vereinfacht und automatisiert die Prozesse (zum Beispiel die finanztechnische Abwicklung).
- Mit Smart Metern können PV-Anlagen, Boiler und Batteriespeicher gesteuert werden. Damit leisten sie einen Beitrag zur Energieoptimierung eines Gebäudes.
- Indem die gewonnenen Daten den Kundinnen und Kunden über ein passwortgeschütztes Portal zur Verfügung gestellt werden, kann zu einem bewussteren Umgang mit dem eigenen Strombedarf beigetragen werden.
- Die aus den Daten gewonnenen Erkenntnisse schärfen für ewb das Bild der tatsächlichen Kundenbedürfnisse und erlauben es ewb, sich noch näher an den realen Bedürfnissen der Kundinnen und Kunden zu orientieren.
- Es konnten alle erforderlichen Abklärungen getroffen werden im Hinblick auf den flächendeckenden Rollout von Smart Metern.

Zu Frage 4:

Die fachlichen, technischen, organisatorischen, logistischen und rechtlichen Voraussetzungen für den Einsatz von Smart Metern wurden von ewb mit dem Projekt «smart for future» und dem Mit-

wirken im Verein «Smart Grid Schweiz» frühzeitig geschaffen. Die Geschäftsleitung ewb hat im November 2017 das Projekt für die Realisierung eines Test-Rollouts von 5 000 intelligenten Zählern lanciert. Zudem ist der Smart Meter-Rollout auch Teil der Netzstrategie 2.0, die vom Verwaltungsrat ewb Anfang 2017 erlassen worden ist.

Die Einführung der intelligenten Messsysteme wird sowohl für die Kundinnen und Kunden als auch für ewb Vorteile bringen, ist aber mit Kosten verbunden. Aus diesem Grund hat der Gesetzgeber Übergangsfristen formuliert für die Ablösung der konventionellen Zähler.

Zu Frage 5:

Aufgrund der vorliegenden Erkenntnisse und der durch ewb geleisteten Vorarbeit besteht für den Gemeinderat aktuell kein Handlungsbedarf. ewb bietet Gewähr für die Erfüllung der auf den 1. Januar 2018 in Kraft getretenen regulatorischen Vorgaben im Hinblick auf den schrittweisen und flächendeckenden Rollout und Einsatz von intelligenten Messsystemen unter Beachtung der hierfür einschlägigen gesetzlichen Vorgaben.

Bern, 21. Februar 2018

Der Gemeinderat