



Herten, 25.11.2013

Frau
Martina Ruhardt
Kronstädter Str. 75
45701 Herten

**Anfrage nach § 15 GeschO des Rates und seiner Ausschüsse
„Intelligente Stromzähler“ vom 12.11.2013**

Sehr geehrte Frau Ruhardt,

zu Ihrer Anfrage nehme ich wie folgt Stellung:

- 1.) Welche Vor- und Nachteile ergeben sich für die Hertener Stadtwerke durch den Einbau von intelligenten Zählern?

Die elektronischen Zähler können helfen, den Stromverbrauch gleichmäßiger über den Tag zu verteilen und bieten so ganz neue Möglichkeiten des Netzmanagements. Je nach Tageszeit kostet der Strom dann unterschiedlich viel. So kann man die Verbraucher animieren, in Zeiten mit geringem Stromverbrauch ihre Waschmaschine oder andere Geräte einzuschalten. Umgekehrt könnte der Strom in Zeiten mit "Lastspitzen" teurer sein und so mehr Menschen davon abhalten, zu diesen Zeiten energieintensive Geräte zu benutzen.

Durch die Fernablesung können die Kosten für das Ablesepersonal gesenkt werden und die Rechnungslegung automatisiert werden. Mit der passenden Software werden die Verbrauchsdaten der Kunden automatisch zusammengefasst und auf Kundenwunsch wird eine monatliche Rechnung ausgedruckt.

Intelligenten Zähler ermöglichen, jene Zähler eher zu erkennen, bei denen elektrische Energie durch Stromdiebstahl bzw. Manipulation unbezahlt aus dem Netz entnommen wird.

Die ständige Erfassung der Einspeisungen von PV-Anlagen und BHKW's ermöglicht auch eine bessere Übersicht über die Netzbelastung im Niederspannungsnetz.

- 2.) Welche Vor- und Nachteile ergeben sich für die Kundinnen und Kunden der Hertener Stadtwerke durch diesen Einbau?

Die Verbraucher können ihren aktuellen Stromverbrauch und somit auch die anfallenden Kosten und die CO₂-Bilanz in einem geschützten Kundenbereich - im Internetportal der Stadtwerke - einsehen und so ihren Verbrauch analysieren und durch ein entsprechendes Verbrauchsverhalten steuern.

- 3.) Wie viele Haushalte in Herten verfügen bis heute über intelligente Stromzähler?

Im Rahmen eines Pilotprojektes werden in Herten bei ca. 20 Haushalten diese Zähler und Gateways bei freiwilligen Probanden getestet. Sobald die nötigen Zähler und Gateways am Markt verfügbar sind, können dann die gesammelten Erfahrungen mit diesen Messsystemen im Rollout, d.h. in gesteigertem Umfang, eingebracht werden.

Bei Neubauten und PV-Anlagen werden schon heute elektronische Zähler eingebaut, die aber noch nicht fernauslesbar und in diesem Sinne nicht „intelligent“ sind.

- 4.) Gibt es hinsichtlich der technischen Gegebenheiten Standards bzw. Mindestanforderungen, die ein Gerät erfüllen muss?

Ab bestimmten Schwellenwerten müssen bei Verbrauchern und Einspeisern „intelligente Messsysteme“ eingebaut werden. Welche technischen Anforderungen diese Systeme mindestens leisten sollen, wird die vom Bundeswirtschaftsministerium (BMWi) noch im Entwurf befindliche „Verordnung über technische Mindestanforderungen an den Einsatz intelligenter Messsysteme“ (Messsystemverordnung – MsysV) festlegen.

Bei Neubauten, größeren Renovierungen und bei Letztverbrauchern mit einem Jahresverbrauch größer 6.000 kWh sowie bei EEG-/KWK-Neuanlagen mit einer installierten Leistung von mehr als 7 kW sieht § 21c Abs. 1 EnWG vor, dass dort intelligente Messsysteme einbaut werden müssen – sofern der Einbau „technischen möglich“ ist und Messsysteme, die den gesetzlichen Anforderungen genügen, am Markt verfügbar sind (vgl. § 21c Abs. 2 EnWG).

Darüber hinaus müssen die Messsysteme bestehend aus Smart-Meter, Gateway und Kommunikationseinrichtung bestimmte Anforderungen an Datenschutz und Datensicherheit erfüllen (§ 21e EnWG). Vom Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik (BSI) wurden dazu im Auftrag des BMWi ein entsprechendes Schutzprofil und technischen Richtlinien entwickelt, welche dieses Thema betreffen.

Die Zähler selbst müssen von den Herstellern gemäß des, vom VDE bzw. FFN verfassten Lastenheftes für elektronische Zähler, gebaut werden.

- 5.) Wenn ja, welche sind das, und aus welcher gesetzlichen Grundlage ergeben sich diese?

Siehe Antwort zu 4.)

- 6.) Fallen für die Kundinnen und Kunden beim Einsatz intelligenter Stromzähler zusätzliche Kosten an?

Die intelligenten Zähler sind zurzeit etwa doppelt so teuer und besitzen mit 8 Jahren nur die halbe Eichgültigkeitszeit wie herkömmliche Zähler.

In der von der Bundesregierung in Auftrag gegebenen Kosten-Nutzen-Analyse wurden Vorschläge zur Weitergabe der Kosten an die Verbraucher gemacht.

Siehe dazu auch:

<http://www.bmwi.de/BMWi/Redaktion/PDF/Publikationen/Studien/kosten-nutzen-analyse-fuer-flaechendeckenden-einsatz-intelligenterzaehler.pdf>

- 7.) Welche Kosten kommen auf die Kundinnen und Kunden zu, wenn eine Umrüstung auf intelligente Stromzähler erfolgt?

Siehe Antwort unter 6.)

- 8.) Ist Ihnen bekannt, dass sich digitale Stromzähler durch Dritte manipulieren lassen?

Wenn ja, in welcher Hinsicht und wie bewerten Sie das?

Die elektronischen Zähler lassen sich nicht mehr so einfach wie die bisherigen Zähler manipulieren und verfügen über eine Sabotagemeldung. Falls der Zähler von der Verteilung getrennt oder geöffnet und manipuliert wird, ist dies somit sehr schnell zu erkennen und der Schaden für die Stadtwerke ist entsprechend kleiner.

Ein Problem bei der vollautomatischen Datenübertragung wird, ähnlich wie beim Online-Banking, die Sicherheit der Übertragungswege sein. Es muss unbedingt verhindert werden, dass die Verbindung zwischen Zähler, Stadtwerk und Verbraucher manipuliert werden kann. Dieses Problem wird noch an Dramatik gewinnen, wenn tatsächlich einmal in Verbindung mit dem Smart-Home über den PC der Energieverbrauch im Haus reguliert werden kann.

- 9.) Werden Daten der Verbraucherinnen und Verbraucher durch die Hertener Stadtwerke an Dritte weitergegeben?

Wenn ja, auf welcher gesetzlichen Grundlage, und zu welchen Zwecken?

Die Daten der Verbraucherinnen und Verbraucher werden vom Messstellenbetreiber nur an den Kunden und seinen Stromlieferanten zu Abrech-

nungszwecken weitergeleitet.

Vor dem Hintergrund der möglichen Bedrohungen hält die Bundesregierung Anforderungen an die Sicherheitsarchitektur von intelligenten Netzen für erforderlich, um sicherzustellen, dass von Anfang an Datenschutz und Datensicherheit gewährleistet werden. Daher wurde das BSI durch das Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie im September 2010 mit der Erarbeitung eines Schutzprofils (Protection Profile, PP) sowie im Anschluss einer Technischen Richtlinie (TR) für die Kommunikationseinheit eines intelligenten Messsystems (Smart Meter Gateway) beauftragt, um einen einheitlichen technischen Sicherheitsstandard für alle Marktakteure zu gewährleisten.

Sowohl im Energiewirtschaftsgesetz (EnWG), als auch im Energiepaket, das vom Deutschen Bundestag am 30. Juni 2011 beschlossen wurde, sind Schutzprofil und Technische Richtlinie verankert.

Ausgehend von einer Bedrohungsanalyse für den sicheren und datenschutzfreundlichen Betrieb, legt das Schutzprofil erforderliche Mindestsicherheitsanforderungen fest. Zukünftige Smart Meter Gateways müssen auf Basis dieses Schutzprofils geprüft werden und erhalten nach positivem Prüfergebnis ein Zertifikat als verbindlichen Nachweis über die Erfüllung der Schutzziele. Zur Gewährleistung von Interoperabilität und der technischen Umsetzung der Mindestsicherheitsanforderungen des Schutzprofils hat das BSI auch entsprechende Vorgaben in einer Technischen Richtlinie (BSI TR-03109) entwickelt.

Das BSI hat seit Anfang 2011 in enger Abstimmung mit dem Bundesbeauftragten für den Datenschutz und die Informationsfreiheit (BfDI), der Physikalisch-Technische Bundesanstalt (PTB) und der Bundesnetzagentur (BNetzA) einen Entwurf zum Schutzprofil für die Kommunikationseinheit eines intelligenten Messsystems (Protection Profile for the Gateway of a Smart Metering System) erarbeitet. In mehreren Kommentierungsrunden konnten Verbände aus den Bereichen Telekommunikation, Energie, Informationstechnik, Wohnungswirtschaft und Verbraucherschutz das Schutzprofil umfangreich kommentieren und so an der Weiterentwicklung maßgeblich mitwirken (Quelle: Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik, www.bsi.bund.de).

- 10.) Welche Daten der Kundinnen und Kunden werden für welchen Zeitraum gespeichert?

Das wird mit dem BSI-Schutzprofil noch festgelegt.

- 11.) Ist es den Kundinnen und Kunden möglich, einzusehen, welche Daten von ihnengespeichert werden und können sie gegebenenfalls die Löschung

der Daten, die nicht zu Abrechnungszwecken gespeichert werden, beantragen?

Auch das wird mit dem BSI-Schutzprofil noch festgelegt.

Eine Kopie dieses Schreibens habe ich auch den übrigen Fraktionsvorsitzenden und den Einzelratsmitgliedern zugesandt.

Mit freundlichen Grüßen

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Uli Paetzel', with a long horizontal flourish extending to the right.

Dr. Uli Paetzel