

Voucher-Angebot für ein BSI-Schutzprofilgateway

Analyse des Kundennutzens
im Auftrag der GÖRLITZ AG

– finale Version vom 12.06.2012 –

Ansprechpartner:

Andreas Gnilka
Geschäftsführer
andreas.gnilka@lbd.de
Tel.: +49(0)30.617 85 315
Mobil: +49(0)172.392 50 99

Anna-Christina Jaspers
Unternehmensberaterin
anna.jaspers@lbd.de
Tel.: +49(0)30.617 85 399
Mobil: +49(0)160.90 99 74 09

Adresse:

LBD-Beratungsgesellschaft mbH
Stralauer Platz 34
EnergieForum
(D) 10243 Berlin
Tel.: +49(0)30.617 85 310
Fax: +49(0)30.617 85 330
www.lbd.de

Inhaltsverzeichnis

| | Seite |
|--|-----------|
| 1 Ausgangslage und Ziele des Vermerks | 4 |
| 2 Beschreibung des Voucher-Angebots von GÖRLITZ..... | 6 |
| 2.1 Wesentliche Bestandteile des Angebots | 6 |
| 2.2 Grundsätzliche technische Aspekte des Angebots | 7 |
| 2.3 Voraussetzungen für die Anwendung des Angebots | 9 |
| 3 Nutzen des Voucher-Angebots..... | 9 |
| 3.1 Hintergrund: Aktuelle Rahmenbedingungen im Messwesen..... | 9 |
| 3.2 Vorteile für den Kunden aus dem Voucher-Angebot..... | 12 |
| 3.3 Exkurs: Anerkennung der Kosten für den Voucher im Rahmen der Netzentgelte | 13 |
| 3.4 Relevante Kundengruppen für das Voucher-Angebot..... | 18 |
| 3.5 Zusammenfassung: Vorteile und Voraussetzungen für Anwendung des Voucher-Angebots..... | 19 |
| 4 Fazit..... | 20 |

1 Ausgangslage und Ziele des Vermerks

Die Novelle des Energiewirtschaftsgesetzes (EnWG) vom 4. August 2011 beinhaltet erstmals die Verpflichtung, ab dem 01.01.2013 bei bestimmten Anschlussnutzern »Messsysteme« zu verbauen, sofern dies technisch möglich ist. Ein Messsystem ist hierbei nach §21d EnWG eine »in ein Kommunikationsnetz eingebundene Messeinrichtung zur Erfassung elektrischer Energie, das den tatsächlichen Energieverbrauch und die tatsächliche Nutzungszeit widerspiegelt«. Es besteht aus einem elektronischen Zähler und einer Kommunikationsfunktion (Gateway), die als integrierte oder separate Einheit zu einem Zähler verpflichtend eingebaut werden muss.

Messsysteme müssen hierbei den Anforderungen eines »speziellen Schutzprofils« genügen. Das Schutzprofil soll strukturiert Bedrohungen für den sicheren und datenschutzfreundlichen Betrieb darlegen und die Mindestanforderungen für entsprechende Sicherheitsmaßnahmen festlegen (Quelle: Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik (BSI), www.bsi.bund.de, Abruf 16.05.2012).

Das BSI arbeitet derzeit an der Definition des Schutzprofils für die Kommunikationsfunktion eines intelligenten Messsystems (»BSI-Schutzprofilgateway«). Der aktuelle Entwurf des Schutzprofils wurde vom BSI am 26.08.2011 in die Evaluierung gegeben. Mit Kenntnisstand Mai 2012 rechnen wir damit, dass die Konsultation des Schutzprofilentwurfs mindestens bis in das 4. Quartal 2012 andauern wird.

Zur weiteren Ausgestaltung der Anforderungen der EnWG-Novelle werden derzeit zudem die Messzugangsverordnung (MessZV) und die Anreizregulierungsverordnung (ARegV) novelliert. Derzeit rechnen wir mit einem ersten Referentenentwurf der MessZV bis Ende 2012 und mit einer Neufassung der ARegV frühestens bis Ende der laufenden Legislaturperiode.

Unserer Einschätzung nach werden BSI-Schutzprofilgateways nach §21 EnWG frühestens ab Anfang 2014 zur Verfügung stehen. Dies führt bei vielen Netzbetreibern (in ihrer Rolle als verpflichteter Messstellenbetreiber/ Messdienstleister) zu Planungsunsicherheiten beim Einbau bestimmter Gerätetechnologien in ihrem Netzgebiet.

Vor diesem Hintergrund hat die GÖRLITZ AG (GÖRLITZ) ein Angebot entwickelt, um die Planungssicherheit ihrer Kunden zu erhöhen und ihnen unabhängig von den unklaren regulatorischen Rahmenbedingungen bereits heute die Möglichkeit zu geben, mit der Umrüstung auf zukunftsfähige

Gerätetechnologie beginnen zu können. Das Angebot wird basierend auf den Produkten der Firma Echelon Corp. (Echelon) als Partner angeboten.

Das Angebot besteht aus vier Komponenten:

- einem Networked Energy Services-System (NES) von Echelon, bestehend aus einem elektronischen Stromzähler, einem Datenverdichter und einer Systemsoftware zur Steuerung des NES,
- einem Voucher der Firma GÖRLITZ mit einem Bezugsrecht für ein BSI-Schutzprofilgateway zu einem bereits heute fest definierten Preis,
- einem BSI-Schutzprofilgateway der Firma GÖRLITZ und
- einem Systemupdate von Echelon zum Upgrade des NES entsprechend der Anforderungen des Schutzprofils.

Der vorliegende Vermerk stellt die Eckpunkte dieses Angebotes dar, untersucht, welchen Nutzen es für den Kunden bietet und fasst zusammen, für welche Kunden es wirtschaftlich sein kann. Insbesondere die Darstellungen zu den Bestandteilen und technischen Eckpunkten der Lösung basieren hierbei auf Angaben von GÖRLITZ.

Der Vermerk stellt keine technischen Spezifikationen im Detail dar. Diese sind über GÖRLITZ zu beziehen.

2 Beschreibung des Voucher-Angebots von GÖRLITZ

2.1 Wesentliche Bestandteile des Angebots

Das Angebot von GÖRLITZ erlaubt es, bereits heute elektronische und fernauslesbare Stromzähler zu verbauen, die zu einem späteren Zeitpunkt über eine vorkonfigurierte Schnittstelle und zu einem fest definierten Preis um ein BSI-Schutzprofilgateway erweitert und somit auf ein Messsystem nach §21 EnWG aufgerüstet werden können.

Das Angebot besteht aus vier Komponenten:

- Der Kunde erwirbt ein **Networked Energy Services-System (NES) von Echelon**. Das NES besteht aus einem elektronischen Stromzähler mit Powerline Communication (PLC)-Technologie zur Messwertübertragung, einem Datenverdichter und einer Systemsoftware zur Steuerung des NES. Das System ist heute bereits voll funktionsfähig und kann ab Zeitpunkt des Erwerbs eingebaut und betrieben werden.
- Parallel erwirbt der Kunde einen **Voucher der Firma GÖRLITZ**. Der Voucher garantiert dem Kunden, zu einem späteren Zeitpunkt und zu einem fest definierten Preis ein BSI-Schutzprofil von GÖRLITZ zu erhalten.
- Ab der technischen Verfügbarkeit erhält der Kunde für den definierten Preis das **BSI-Schutzprofilgateway von GÖRLITZ**. Dieses Gateway kann über eine vorkonfigurierte Schnittstelle an den Echelon-Zähler angeschlossen werden.
- Zudem erhält der Kunde ab Verfügbarkeit des BSI-Schutzprofilgateways ein **Systemupdate von Echelon** für das NES-System, um die Anforderungen des Schutzprofils IT-seitig umzusetzen.

Der Preis für das Angebot besteht aus drei Komponenten:

- Der Kunde erwirbt das NES-System von Echelon heute zu einem Preis, den Echelon am internationalen Markt anbietet.
- Zudem erwirbt der Kunde den Voucher von GÖRLITZ heute zu einem Preis von 29 Euro.
- Mit dem Voucher erhält der Kunde die Garantie, das BSI-Schutzprofilgateway ab dessen technischer Verfügbarkeit für einen Preis von 179 Euro von GÖRLITZ erwerben zu können. Zudem erhält er die Garantie, dass das Gateway die Anforderungen des BSI abdecken und

kompatibel mit der NES-Lösung von Echelon sein wird. Das Systemupdate des NES, das Echelon bei der Nachrüstung des BSI-Schutzprofilgateways zur Verfügung stellt, ist in diesem Preis enthalten.

Bezogen auf die heutige Kalkulation für den künftigen Preis eines GÖRLITZ BSI-Schutzprofilgateways (Funktionalitäten, Produktionskosten und Absatzmenge) bedeutet der garantierte Preis von 179 Euro einen Rabatt von 15 Euro gegenüber dem voraussichtlichen künftigen Preis pro Gateway ohne Voucher.

Der garantierte Preis pro Gateway ist hierbei jeweils nur gültig für die Anzahl der Gateways, für die vorab ein Voucher erworben wurde.

2.2 Grundsätzliche technische Aspekte des Angebots

Zähler und Datenkonzentrator

Beim Zähler handelt es sich um einen elektronischen Stromzähler der Firma Echelon, der dem heutigen Stand der Technik entspricht. Das heißt, er gibt den tatsächlichen Energieverbrauch und die tatsächliche Nutzungszeit wieder und erlaubt eine datengeschützte Fernauslesung von Messwerten.

Der Zähler ist heute bereits voll funktionsfähig und kann über PLC mit einem Datenkonzentrator vernetzt und dann via GPRS, UMTS, DSL oder anderen Medien fernausgelesen werden. Ein Datenverdichter zur Filterung der Messdaten vom Stromnetz ist Bestandteil der Lösung.

Gateway

GÖRLITZ entwickelt derzeit ein BSI-Schutzprofilgateway, das den Anforderungen des BSI entsprechen wird. Die wesentlichen Anforderungen an das Gateway werden nach derzeitigem Stand sein:

- Die Bereitstellung von vier unabhängigen Schnittstellen:
 - Sicherheitsmodul (innerhalb des Gateways)
 - Wide Area Network (WAN) zur Kommunikation mit autorisierten Dritten
 - Home Area Network (HAN) für Geräte und Anlagen aus dem Haushaltsbereich des Endkunden

- Local Metrological Network (LMN) zur Verbindung mit Messgeräten zur Verbrauchserfassung
- Die Bereitstellung von Mindestfunktionalitäten (z.B. zur Verarbeitung, Aufbereitung, Speicherung von Messwerten oder zur Bereitstellung einer Wake-Up-Call-Funktion)
- Die Gewährleistung des Datenschutzes (Verifizierung, Signierung, Verschlüsselung und Anonymisierung aller Daten aus WAN, HAN und LMN über das Sicherheitsmodul)

Da Anforderungen an das BSI-Schutzprofilgateway noch nicht abschließend feststehen, kann GÖRLITZ die Entwicklungen derzeit noch nicht abschließen.

Das BSI-Schutzprofilgateway von GÖRLITZ für die Voucher-Lösung wird in seiner Ausprägung eine spezifische Lösung für die Kombination mit dem Echelon-Zähler sein. Die Kompatibilität zwischen Zähler und Gateway ist hierdurch gegeben.

Das Gateway wird über eine vorkonfigurierte Open-Metering-Specification (OMS)-Schnittstelle an den Echelon-Zähler angeschlossen werden können und dann die Verschlüsselung aller relevanten Daten sicherstellen. Die Auslesung der Daten erfolgt weiterhin über den PLC-Anschluss des Zählers. Im Rahmen des Einbaus des Gateways ist keine technische Anpassung dieser PLC-Verbindung erforderlich.

Je Echelon-Stromzähler ist ein BSI-Schutzprofilgateway von GÖRLITZ erforderlich. An das BSI-Schutzprofilgateway können über seine HAN- und LMN-Schnittstelle Zähler anderer Sparten, Stromzähler anderer Hersteller sowie Geräte und Anlagen aus dem Haushaltsbereich angeschlossen werden.

IT-Unterstützung

Bestandteil des NES-Systems ist eine Systemsoftware, die das NES-System konfiguriert sowie die Funktionen und das Verhalten der NES-basierten Infrastruktur steuert.

Im Rahmen der Bereitstellung des BSI-Schutzprofilgateways erfolgt ein Update der NES-Software durch Echelon, sodass sichergestellt ist, dass das Gateway innerhalb der NES-Lösung funktionsfähig ist und die Anforderungen des Schutzprofils erfüllt werden. Mit diesem Update wird die im Zähler integrierte Kommunikationsschnittstelle zur Datenauslesung ohne Gateway unwiderruflich unterbrochen.

2.3 Voraussetzungen für die Anwendung des Angebots

Voraussetzung für die Anwendbarkeit des Voucher-Angebots ist die Nutzung von PLC als Kommunikationstechnologie zur Messdatenvernetzung.

Voraussetzungen für die Nutzung von PLC wiederum sind im Wesentlichen

- die technische Möglichkeit des Anschlusses des Zählers an ein Stromnetz,
- gute Kenntnisse der Netztopologie und
- eine ausreichend große Anzahl angeschlossener Zähler an das Netz, um die notwendige Signalstärke zu erreichen.

Die PLC-Technologie kann in Abhängigkeit von der Netztopologie hierbei Einschränkungen für den Netzbetreiber bedeuten:

- Zusätzliche Investitionen für Kommunikationsinfrastruktur (z.B. Datenverdichter)
- Qualität der Datenübertragung abhängig von spezifischen Gegebenheiten und Zuständen des Netzes
- Begrenztes Übertragungsvolumen und -geschwindigkeit
- Bei Nutzung des Stromnetzes eines Dritten diskriminierungsfreier Zugang nicht abschließend geregelt und Zahlung eines diskriminierungsfreien Entgeltes möglich (§4(7) Messzugangsverordnung)

Die PLC-Technologie ist grundsätzlich geeignet für den Einsatz im Massenrollout. Sie dient in verschiedenen anderen europäischen Ländern als Kommunikationsbasis für Smart Metering. Ob sie angesichts der spezifischen Anforderungen eines einzelnen Netzbetreibers sinnvoll und wirtschaftlich ist, liegt im unternehmerischen Ermessen jedes Netzbetreibers oder Anwenders.

3 Nutzen des Voucher-Angebots

3.1 Hintergrund: Aktuelle Rahmenbedingungen im Messwesen

Die Novelle des Energiewirtschaftsgesetzes (EnWG) vom 4. August 2011 umfasst erstmals die Verpflichtung, bei bestimmten Anschlussnutzern »Messsysteme« verbauen zu müssen, sofern technisch möglich.

Diese Verpflichtung gilt nach §21c EnWG ab 2013 für Messsysteme

- in Gebäuden, die neu gebaut oder saniert werden,
- bei Letztverbrauchern mit einem Jahresverbrauch von mehr als 6 MWh sowie
- für Anlagenbetreiber nach dem Erneuerbaren-Energien-Gesetz (EEG) oder dem Kraft-Wärme-Koppelungsgesetz (KWKG) von Anlagen mit einer Nennleistung größer 7 kW,

jeweils ab dem Zeitpunkt des Ablaufs der Eichgültigkeit der bestehenden Messeinrichtung bzw. beim Einbau neuer Messsysteme. Messsysteme müssen hierbei den Anforderungen eines »speziellen Schutzprofils« genügen.

Die heute verbauten Zähler haben zwar nach unseremzeitigem Kenntnisstand Bestandsschutz bis zum Ablauf ihrer Eichgültigkeit. Trotzdem kann es sinnvoll sein, in einem Objekt bzw. einer Region einen (Teil-)Rollout Zähler vorfristig auszubauen, weil dies wirtschaftlicher ist, als zu einem späteren Zeitpunkt den Zählpunkt erneut anzufahren.

Die konkrete Ausgestaltung der Anforderungen der EnWG-Novelle ist derzeit offen. Wesentliche Treiber für die Entwicklung des Messwesens werden neben dem Abschluss des Schutzprofils insbesondere die Novellierung der MessZV und der der ARegV sein.

Die Konsultation des Schutzprofilentwurfs wird nach unseremzeitigem Kenntnisstand von Mitte Mai 2012 mindestens bis in das 4. Quartal 2012 andauern. Mit einem ersten Referentenentwurf der MessZV rechnen wir frühestens bis Ende 2012 und mit einer Neufassung der ARegV frühestens Ende der laufenden Legislaturperiode. Unserer Einschätzung nach werden BSI-Schutzprofilgateways nach §21 EnWG frühestens ab Anfang 2014 am Markt verfügbar sein.

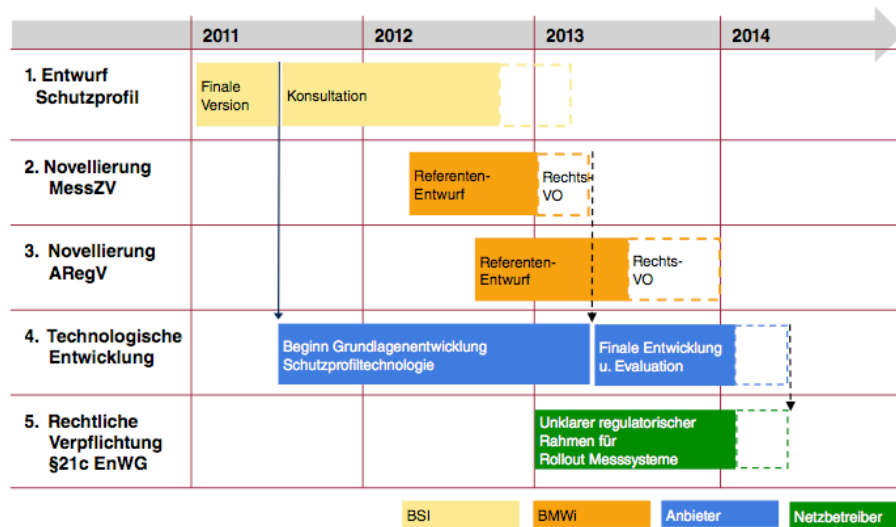


Abbildung 1: Schematische Darstellung Entwicklung Rahmenbedingungen für Schutzprofiltechnologie und Auswirkungen auf den Markt. Quelle: LBD

Für Netzbetreiber bedeutet dies in der derzeitigen Marktphase Unklarheit dazu,

- wie die Rechte und Pflichten des Netzbetreibers (als verpflichteter MSB/MDL) in Bezug auf den Einbau und Betrieb von Messsystemen konkret aussehen werden,
- wie die Prozesse künftig ausgestaltet sein werden und welche Rechte und Pflichten die Marktakteure hierbei haben (z.B. Zugriffsrechte auf das Messsystem, Autorisierung für Schalt- und Steuerung von Messsystemen),
- welche Gerätetechnologie künftig mit den Anforderungen des BSI-Schutzprofilgateways kompatibel sein wird sowie
- welche Kosten für Messsysteme entstehen werden und wer die Kosten für den Einbau tragen wird.

Netzbetreiber stehen heute vor einer widersprüchlichen Herausforderung:

- Wenn sie heute mit dem Einbau von elektronischen Stromzählern beginnen, besteht für sie das grundsätzliche Risiko, dass die gewählte Technologie künftig nicht mit den Anforderungen des Schutzprofils kompatibel sein wird. In diesem Fall könnte der Stromzähler nicht bzw. nur in Verbindung mit zusätzlichen Kosten auf ein Messsystem nach §21 EnWG mit BSI-Schutzprofilgateway aufgerüstet werden.
- Wenn sie noch nicht mit dem Einbau von elektronischen Zählern beginnen ist es möglich, dass ab Verfügbarkeit der Schutzprofiltechnologie Kapazitäts- und Kompetenzengpässe bei der

Umrüstung entstehen. Zudem könnten sie Mehrwerte aus der Umstellung auf elektronische Zähler (wie z.B. eine höhere Qualität von Messdaten) heute noch nicht nutzen.

An dieser Stelle setzt das Voucher-Angebot von GÖRLITZ an. Das Angebot ermöglicht es Netzbetreibern, trotz der unklaren Rahmenbedingungen bereits heute mit dem Einbau von elektronischen Zählern zu beginnen, die künftig zu einem fest definierten Preis auf ein Messsystem mit BSI-Schutzprofilgateway aufgerüstet werden können.

3.2 Vorteile für den Kunden aus dem Voucher-Angebot

Wesentliche Vorteile

- Das Voucher-Angebot erlaubt einen sofortigen Beginn der Aktivitäten zum Einbau von zukunftsfähiger Gerätetechnologie. Netzbetreiber können den Rollout von Gerätetechnologie in ihrem Netz entsprechend ihrer eigenen Strategie und unabhängig von den derzeit unklaren Rahmenbedingungen planen und durchführen.
- Netzbetreiber können die Produktentwicklung im Messwesen für die »Welt von morgen« aufnehmen und künftige Geschäftsfelder im Messwesen frühzeitig besetzen.
- Die Investition und Umsetzung neuer Prozesse und Organisation kann aufgenommen werden. Es kann mit der zukunftsfähigen Ausrichtung der IT-Landschaft im Messwesen begonnen werden.
- Netzbetreiber bauen bereits heute Kompetenzen beim Einbau von elektronischen Zählern auf und können ihre Mitarbeiter gezielt auf die Umstellung der Technologie im Messwesen vorbereiten. Es entsteht Planungssicherheit für Management und Mitarbeiter.
- Die Installation der Zähler und deren Anschluss an das Kommunikationsnetz erfolgt in der »Sphäre« des Netzbetreibers, nämlich am Stromnetz (PLC). Die Interaktion mit Dritten wird minimiert. Es entstehen keine wesentlichen zusätzlichen Kosten für die Datenübertragung.
- Der Zähler von Echelon befindet sich in verschiedenen Märkten bereits im Einsatz und wird zu einem entsprechend kostengünstigen Preis angeboten. GÖRLITZ bietet den Voucher und das BSI-Schutzprofilgateway zu einem Festpreis und das Gateway mit einer Rabattierung gegenüber dem voraussichtlichen künftigen Marktpreis an. Die Planungs- und Investitionssicherheit des Netzbetreibers wird erhöht.

- Für den Netzbetreiber besteht unserer Einschätzung nach die grundsätzliche Möglichkeit, einen Teil der Kosten in seine Netzentgelte einzupreisen.

3.3 Exkurs: Anerkennung der Kosten für den Voucher im Rahmen der Netzentgelte

Fragestellung und Vorgehensweise zur Beurteilung

Ein Entscheidungskriterium für einen Netzbetreiber im Hinblick auf die Investition in die Lösung von GÖRLITZ ist die Anerkennungsfähigkeit der Voucherkosten im Rahmen der Netzentgeltkalkulation und die Beantwortung der Frage:

»Ob und wie sind die Kosten eines Vouchers bei den Kosten eines Netzbetreibers zu berücksichtigen? Wie werden die Kosten für die 2. Anreizregulierungsperiode berücksichtigt?«

Für die Beantwortung der Frage soll auf folgende Aspekte eingegangen werden:

- Was ist der Beurteilungsmaßstab der Bundesnetzagentur für die Anerkennung von Kosten?
- Welche Kosten verursacht und welchen Nutzen bringt der Voucher?
- Was sind die Kosten handelsrechtlich?
- Was sind die Kosten regulatorisch?
- Wie werden die Kosten für die 2. Anreizregulierungsperiode berücksichtigt?

Das Papier analysiert die Fragestellungen aus der betriebswirtschaftlich-energiewirtschaftlichen Perspektive, nicht aus steuerlicher oder rechtlicher Sicht.

Die vorliegende Darstellung kann hierbei nur eine Indikation und keine abschließende Bewertung darstellen. Ob die Voucherkosten tatsächlich im Rahmen der Netzentgeltkalkulation anerkennungsfähig sind, ist letztendlich eine Einzelfallentscheidung der Bundesnetzagentur.

Was ist der Beurteilungsmaßstab der Bundesnetzagentur für die Anerkennung von Kosten?

Den Rahmen für die Netzentgeltkalkulation bilden im Wesentlichen das Energiewirtschaftsgesetz (EnWG), die Stromnetzentgeltverordnung (StromNEV) und die Anreizregulierungsverordnung (ARegV).

Das EnWG bildet dabei den übergeordneten Rahmen. Gegenstand der StromNEV ist die Regelung, wie die Netzentgelte dem Grunde nach zu kalkulieren und welche Kostenpositionen wie zu berücksichtigen sind. Die ARegV regelt die Vorgaben zur Bestimmung der Erlösobergrenze und somit der Netzentgelte der Höhe nach.

Weder die StromNEV noch die ARegV regeln explizit die (Nicht-)Anerkennung von Voucherkosten. Es existiert kein Paragraph, der beispielsweise regelt: »Kosten für Voucher sind in Höhe von (...) Euro in die Netzentgelte einzupreisen.«

Überordneter Beurteilungsmaßstab sind die grundsätzlichen Normen des EnWG und der nachgelagerten Verordnungen. §1 EnWG stellt auf »die sichere, preisgünstige, verbraucherfreundliche, effiziente und umweltverträgliche leitungsgebundene Versorgung der Allgemeinheit mit Elektrizität und Gas« ab. Effizienz ist die Maßgabe in den Grundsätzen zur Netzentgeltkalkulation (§4 StromNEV) und den Regelungen der ARegV (u.a. §§ 12 ff. ARegV).

Das bedeutet: Effizienz und Wirtschaftlichkeit sind Maßstab für die Anerkennung der Kosten für den Voucher für die Netzentgeltkalkulation.

Welche Kosten verursacht und welchen Nutzen bringt der Voucher?

Erwirbt der Netzbetreiber einen Voucher von GÖRLITZ, hat der Netzbetreiber das Recht, zukünftig – d.h. wenn die rechtlichen Vorgaben konkretisiert sind und die Technologie marktfähig ist – ein den Marktanforderungen entsprechendes BSI-Schutzprofilgateway zu einem vereinbarten Preis von 179 Euro zu beziehen. Der Preis für den Voucher beträgt 29 Euro. Über den Voucher erhält der Kunde eine Rabattierung des Gateways von 15 Euro gegenüber dem voraussichtlichen künftigen Marktpreis.

Ein Voucher mit BSI-Schutzprofilgateway von GÖRLITZ kostet den Netzbetreiber somit maximal 208 Euro. Das wirtschaftliche Risiko ist begrenzt. Bei einem künftigen Marktpreis eines BSI-Schutzprofilgateways von weniger als 179 Euro würde der Netzbetreiber den Voucher und somit den Anspruch auf

den Garantiep Preis von 179 Euro für das Gateway von GÖRLITZ verfallen lassen.

Die Kostensicherheit ist dabei nur ein Vorteil für den Netzbetreiber.

Ein Netzbetreiber, der sich heute auf die Lösung von GÖRLITZ festlegt, schafft Planungs- und Investitionssicherheit. Ab dem Zeitpunkt der Entscheidung können alle unternehmerischen Maßnahmen auf diese Investitionsentscheidung ausgerichtet werden:

- Das Geschäftsfeld kann entsprechend der eigenen strategischen Rahmenbedingungen weiterentwickelt werden.
- Passende Produkte können konzipiert und am Markt vertrieben werden.
- Entsprechend können Organisation und Prozesse ausgerichtet und angepasst und die Aufgabenverteilung frühzeitig festgelegt werden.
- IT-seitig können die Voraussetzungen für die neuen Messsysteme geschaffen werden.
- Bei allen technischen Maßnahmen – ob nun im Rahmen von Neubau, umfangreichen Netzanschlussprojekten oder im Rahmen von Maßnahmen des turnusmäßigen Zählerwechsels – können mit dem Verbau des NES die Voraussetzungen für die spätere Ergänzung um das BSI-Schutzprofilgateway geschaffen werden.
- Die Mitarbeiter können frühzeitig auf die neuen Messsysteme geschult werden. In der Personalbeschaffung können die Anforderungsprofile im Hinblick auf eine effektive Besetzung von offenen Stellen konkretisiert werden.

Fazit: Eine Entscheidung für die Lösung von GÖRLITZ scheint wirtschaftlich und effizient zu sein. Das finanzielle Risiko ist begrenzt. Dies spricht dafür, dass die Kosten für den Voucher in den Netzentgelten dem Grunde und der Höhe nach eingepreist werden können.

Was sind die Kosten handelsrechtlich?

Bei dem Voucher handelt es sich um eine Option, für die der Netzbetreiber zum Erwerbszeitpunkt kein tatsächliches Produkt bzw. keine Dienstleistung als Gegenwert erhält. Der Netzbetreiber erwirbt lediglich das Recht für eine zukünftige Inanspruchnahme von Leistungen zu einem garantierten Preis. Dieses Recht kann der Netzbetreiber ebenso verfallen lassen.

Die Kosten für den Voucher würden voraussichtlich als sonstiger Vermögensgegenstand im Umlaufvermögen aktiviert werden. Erst im Jahr der Inanspruchnahme des Vouchers bzw. des Verfalls werden die Kosten aufwandswirksam ausgebucht. Sofern sich der tatsächliche Anschaffungspreis für das BSI-Schutzprofilgateway präzisiert und sich ein Kostenrisiko für den Netzbetreiber aus dem Vouchergeschäft abzeichnet, sind ggf. Drohverlustrückstellungen zu bilanzieren.

Theoretisch weitere denkbare Optionen der handelsrechtlichen Bilanzierung sind beispielsweise eine Verbuchung der Voucherkosten als laufende Aufwendungen, als aktivierte Rechnungsabgrenzung oder als geleistete Anzahlungen. Im Kern geht es um die Frage, wie eng bzw. weit die Verknüpfung von Vouchergeschäft und dem späteren Erwerb des BSI-Schutzprofilgateways handelsrechtlich bewertet wird.

Die handelsrechtliche Bewertung des Vouchers ist jedoch nicht pauschal zu beantworten, sondern maßgeblich abhängig von der Bilanzierungspraxis des jeweiligen Netzbetreibers. Die Frage der handelsrechtlichen Bilanzierung ist abschließend durch einen Steuerberater oder Wirtschaftsprüfer zu prüfen.

Was sind die Kosten regulatorisch?

Aus der handelsrechtlichen Einordnung der Voucherkosten können Rückschlüsse auf deren regulatorische Behandlung abgeleitet werden.

Soweit die Voucherkosten als sonstiger Vermögensgegenstand im Umlaufvermögen aktiviert sind, werden diese im Rahmen der Ermittlung des betriebsnotwendigen Vermögens bzw. des betriebsnotwendigen Eigenkapitals für die Bestimmung der kalkulatorischen Eigenkapitalverzinsung angesetzt. Zu berücksichtigen ist, dass das Umlaufvermögen regulatorisch jedoch »gedeckt« ist. Maßstab für die Anerkennung dem Grunde nach ist die Betriebsnotwendigkeit, Maßstab für die Anerkennung der Höhe nach ist das Volumen des Umlaufvermögens gemessen an der Effizienz und der Marktüblichkeit.

Sofern die Voucherkosten regulatorisch als geleistete Anzahlungen eingeordnet werden, erfolgt deren Berücksichtigung ebenfalls im Rahmen der Ermittlung des betriebsnotwendigen Eigenkapitals für die Bestimmung der kalkulatorischen Eigenkapitalverzinsung. Der Ansatz der Voucherkosten als aktiver Rechnungsabgrenzungsposten ist nach geltendem Regulierungsrecht und höchstrichterlicher Rechtsprechung nicht möglich. Denkbar ist ebenfalls, dass die Voucherkosten regulatorisch laufende Aufwendungen darstellen.

Genau wie die handelsrechtliche ist auch die regulatorische Einordnung der Kosten nicht pauschal zu beantworten. Zu berücksichtigen ist ferner, dass Regulierungsrecht und -praxis sich teilweise über handelsrechtliche Bewertungsmaßstäbe hinwegsetzen.

Die abschließende Frage der Anerkennungsfähigkeit der Kosten für den Voucher wird letztendlich eine Einzelfallentscheidung der Bundesnetzagentur sein.

Wie werden die Kosten für die 2. Anreizregulierungsperiode berücksichtigt?

Das Regulierungsregime der Anreizregulierung sieht vor, dass das Kostenniveau des Fotojahres maßgeblich für die Erlösobergrenze und die Netzentgelte der folgenden Anreizregulierungsperiode sind. Das bedeutet: Die im Jahr 2011 angefallenen Kosten bestimmen – vorbehaltlich einer durch die Regulierungsbehörden durchgeführten Kostenprüfung – die Netzentgelte eines Netzbetreibers ab dem Jahr 2014. Weitere Parameter zur Bestimmung der Höhe der Netzentgelte sind Effizienzwert, Inflation und Produktivität, Erweiterungsfaktor, Qualitätselement und der Saldo des Regulierungskontos aus der 1. Anreizregulierungsperiode.

Das Fotojahr für die 2. Anreizregulierungsperiode ist nunmehr abgeschlossen. Entscheidet sich ein Netzbetreiber für die Lösung von GÖRLITZ werden diese Kosten zunächst nicht für die Erlösobergrenze ab 2014 berücksichtigt.

Ein Instrument für den Ausgleich der in den Folgejahren, d.h. nach 2011 entstehenden Mehrkosten ist das Regulierungskonto (§5 ARegV). Das Regulierungskonto dient dem Ausgleich von durch den Netzbetreiber nicht zu verantwortenden Mengenrisiken. Darunter fallen – wieder unter der Maßgabe der Effizienz und Wirtschaftlichkeit – auch die Mehrkosten durch die Änderung der Anzahl von Anschlussnutzern im Rahmen des Messstellenbetriebes bzw. Kosten nach §21c EnWG.

Die Anerkennung der Voucherkosten würde somit über das Regulierungskonto erfolgen.

3.4 Relevante Kundengruppen für das Voucher-Angebot

Das Voucher-Angebot kann für bestimmte Netzbetreiber in ihrer Rolle als Messstellenbetreiber / Messdienstleister sinnvoll sein. Insbesondere betrifft dies Netzbetreiber, welche den Rollout von Messsystemen proaktiv planen und kurzfristig beginnen wollen.

| Voucher-Angebot wirtschaftlich attraktiv für | Mehrwert aus Voucher- Angebot |
|--|--|
| Netzbetreiber, welche die Einschätzung haben, dass der Rollout kommt und diesen proaktiv planen und steuern wollen | <ul style="list-style-type: none"> • Unabhängigkeit bei der Planung des Rollouts • Gezielte Vorbereitung Steuerung des Rollouts möglich • Frühzeitige Realisierung von Mehrwerten aus der Verfügbarkeit von elektronischen Stromzählern mit Fernauslesung (z.B. höhere Datenqualität) • Frühzeitige Besetzung von zukunftsfähigen Geschäften • Kurzfristiger Aufbau von Know-how im Umgang mit Messsystemen • Minimierung von Kapazitätsengpässen • Kostensicherheit für Investition in Gateway |
| Netzbetreiber, die in den nächsten 2 bis 3 Jahren viele Zähler »turnuswechseln« müssen | <ul style="list-style-type: none"> • Sicherheit, dass heute umgerüstete Messstellen künftig entsprechend der Anforderungen des Schutzprofils aufgerüstet werden können |
| Netzbetreiber, die einen hohen Anteil an konzentrierten Neubauten in ihrem Netzgebiet erwarten oder die Sanierung von größeren Gebieten (z.B. Gewerbe) | <ul style="list-style-type: none"> • Minimierung des zusätzlichen Aufwands für die nachträgliche Umrüstung auf Schutzprofiltechnologie • Kostensicherheit für Investition in Gateway |

Tabelle 1: Darstellung der Mehrwerte der Voucher-Lösung nach Nutzergruppen

3.5 Zusammenfassung: Vorteile und Voraussetzungen für Anwendung des Voucher-Angebots

Wesentliche Vorteile und Voraussetzungen für die Anwendung des Voucher-Angebots sind aus unserer Sicht:

| Markt/Erfolg | Kunden |
|---|--|
| <p>Pro</p> <ul style="list-style-type: none"> • Minimierung des finanziellen Risikos, dass heute umgerüstete elektronische Stromzähler künftig nicht mit den Anforderungen des Schutzprofils kompatibel sind und hieraus zusätzliche Kosten entstehen • Keine wesentlichen zusätzlichen Kosten für Messwertauslesung durch PLC-Technologie • Angebot eines Festpreises für das BSI-Schutzprofilgateway erhöht Planungssicherheit des Netzbetreibers bei unklaren regulatorischen Rahmenbedingungen und Rabattierung der gegenüber der voraussichtlichen künftigen Kosten eines BSI-Schutzprofilgateways von GÖRLITZ • Preisgünstigkeit des Echelon-Zählers • Ggf. Einpreisung eines Teils der Investition über die Netzentgelte <p>Voraussetzung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zahlung eines Entgeltes von 29 Euro für den Erwerb des Vouchers heute • Kurzfristiger Aufwand für Projektmanagement zur Implementierung der Lösung, ohne abschließende Kenntnis zu zukünftigen Standards im Markt zu haben | <p>Pro</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sofortiger Beginn von Einbau elektronischer Stromzähler mit Fernauslesung ermöglicht es, bereits heute Mehrwerte hieraus zu realisieren (z.B. höhere Datenqualität) • Es können zukunftsfähige Produkte entwickelt und vertrieben werden • Zukünftige Geschäftsfelder können weiterentwickelt und besetzt werden • Einbau einer weit verbreiteten Technologie bekannter Hersteller <p>Voraussetzung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Festlegung auf Echelon-Zählertechnologie |
| Prozesse | Mitarbeiter |
| <p>Pro</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gezielte Planung und Beginn des Rollouts von Messsystemen bereits vor Verfügbarkeit der Schutzprofiltechnologie möglich • Neustrukturierung Prozesse und Organisation kann begonnen werden • Neuausrichtung der IT-Systemlandschaft auf die »Welt von morgen« kann aufgenommen werden • Bereits heute Aufbau von Erfahrungen beim Einbau elektronischer Zähler und deren Anschluss an das Kommunikationsnetz • Ab Verfügbarkeit des BSI-Schutzprofilgateways Umstellung verhältnismäßig kurzfristig möglich (Zähler und Kommunikationsanbindung bereits vorhanden) • PLC-Technologie in der »Sphäre« des Netzbetreibers. Minimierung von Interaktion mit Dritten (z.B. Mobilfunkanbieter) <p>Voraussetzung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nutzung PLC-Technologie • Ein BSI-Schutzprofilgateway von GÖRLITZ je Echelon-Stromzähler erforderlich | <p>Pro</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ende der »Unsicherheit« im Messwesen • Aufbau von Know-how mit elektronischen Zählern • Optimierung der Auslastung • Minimierung von Kapazitätsengpässen |

Tabelle 2: Darstellung Vorteile und Voraussetzungen aus dem Voucher-Angebot aus Sicht der Kunden

4 Fazit

Das Voucher-Angebot von GÖRLITZ kann eine Möglichkeit für Netzbetreiber bzw. Messstellenbetreiber sein, den Rollout von Messsystemen trotz der derzeit unklaren Rahmenbedingungen bereits heute gezielt planen und beginnen zu können.

Voraussetzung hierfür ist,

- dass sich PLC-Technologie zur Messwertübertragung im jeweiligen Netzgebiet grundsätzlich als Technologie zur Datenübermittlung eignet,
- dass eine Investitionsentscheidung für die Zählertechnologie der Firma Echelon getroffen wird,
- dass der jeweilige Kunde es GÖRLITZ zutraut, funktionsfähige BSI-Schutzprofilgateways auf den Markt zu bringen.

Das Voucher-Angebot bietet dem Netzbetreiber den Vorteil, dass er

- sofort und unabhängig von der Entwicklungen des Schutzprofils mit dem Rollout von zukunftsfähiger Gerätetechnologie beginnen kann,
- bereits heute Produktentwicklung im Messwesen für die »Welt von morgen« aufnehmen und künftige Geschäftsfelder im Messwesen frühzeitig besetzen kann,
- frühzeitig Kompetenzen im Umgang mit der neuen Technologie im Messwesen aufbaut,
- einen preisgünstigen Zähler von Echelon erwirbt, der bereits heute funktionsfähig ist und Fernauslesung und -steuerung unterstützt und gleichzeitig einen Festpreis für den späteren Erwerb des BSI-Schutzprofilgateways der Firma GÖRLITZ vereinbart,
- hierdurch Investitionssicherheit erhält und ggf. einen Teil der Investitionskosten über seine Entgelte einpreisen kann.

Kurzvorstellung der LBD

LBD-Beratungsgesellschaft mbH

Die LBD ist eine inhabergeführte, unabhängige Unternehmensberatung, 1988 in Berlin gegründet, mit rund 40 Mitarbeitern. Als Spezialist im Energiemarkt beraten wir in allen Segmenten der Wertschöpfung, von der Öl- und Gasproduktion bis zu Mehrwertdienstleistungen für Endkunden. Unsere Kunden beraten wir bei der Gewinnung von Effizienz, bei ihrer Expansion, in den Endkundenmärkten und im Geschäft mit Energie: Stadtwerke, internationale Energieversorgungsunternehmen, Öl- und Gasindustrie, Newcomer, Öffentliche Hand, Dienstleister, Politik, Verbände, Industrie, Banken und Unternehmen der Erneuerbaren Energien.

Energie & Emissionen

Der Bereich »Energie & Emissionen« fasst jene Beratungsthemen zusammen, in denen es um Produktion, Übertragung und Verteilung, den Großhandel mit Energie und Emissionen und um Regulierung geht. Die Produkte in diesem Bereich reichen von Businesskonzepten über die Strukturierung der Leistungsbeziehungen zwischen Kraftwerken, Großhandel und Vertrieb sowie Strategien für die Energiebeschaffung bis zur Verhandlung der entsprechenden Verträge und zur Implementierung der notwendigen Prozesse und Systeme sowie des Risikomanagements.

Expansion

Im Bereich »Expansion« beraten wir Unternehmen in allen Fragen, die mit dem Thema »Wachstum« zusammenhängen, insbesondere zu strategischen Fragen, Business Development, Mergers & Acquisitions und neuen Geschäftsfeldern. Produkte im Bereich »Expansion« sind unter anderem Strategieentwicklung, Business-Pläne, die Durchführung von Transaktionen und Geschäftskonzepte für Neue Geschäftsfelder.

Endkunden

Im Bereich »Endkunden« unterstützen wir Unternehmen in allen Fragen, die sich um den Erfolg bei ihren Kunden drehen. Wir beraten zu Vertriebsprozessen und -organisation, Marktforschung und -analysen, Marke und Positionierung, Marketingstrategien zur Kundenbindung und -gewinnung, bei der Erhöhung des Kundenwertes und der Kundenrentabilität sowie zum gesamten Marketing-Mix – von der Idee bis zur Umsetzung.

Effizienz

Im Bereich »Effizienz« bieten wir Leistungen an, mit denen die Reduzierung der Kosten und die Optimierung der Prozesse bei unseren Kunden erreicht werden. Produkte dieses Bereichs sind beispielsweise Entwicklung von Unternehmenssteuerung und Controlling, Asset-Management, Regulierungsmanagement und Öffentliche Beleuchtung.

Beratung heißt bei uns: die ganze Energie

LBD Bibliographie

Vermerk zur Marktpotenzialanalyse Schutzprofilgeräte: Diskussion einer validen Strategie für den vorgezogenen Austausch von Kommunikationseinrichtungen, 2011

Vermerk: Wirtschaftlichkeitsprüfung des flächendeckenden Smart-Metering-Rollouts in Großbritannien, 2011

Studie: Anforderungen an eine zukunftsfähige IT-Unterstützung im Messwesen – Handlungsempfehlungen für Energieversorger, 2011

Studie: Potenziale aus der Beschaffungsoptimierung mit variablen Tarifen, 2011

Elektromobilitätsstudie: Umsetzung der Marktprozesse für Elektromobilität, 2010

Studie: Umsetzbare Smart-Metering-Produkte – eine Handreichung für Energielieferanten, 2010

Diskussionspapier »Für Energieeffizienz und Verbrauchssteuerung – Funktionalitätsanforderungen an elektronische Stromzähler«, 2009

Studie: Smart Metering – Erfolgreich sein durch Prozesseffizienz und Produktinnovation, 2009

Studie: Handlungsempfehlungen für einen wirtschaftlichen Messstellenbetrieb, 2009

Gutachten zur Ermittlung der Prozesskosten für Messstellenbetrieb, Messung und Abrechnung der Netzentgelte im Strom- und Gasbereich, 2008

Die Zusammenfassung bzw. die Vollversionen der Studien und Vermerke können Sie auf der Website der LBD (www.lbd.de) kostenfrei herunterladen.