



Kompakt: Das Projekt Haßfurt im Überblick

Praxisbericht

Smarte Erfolgsgeschichte beim Stadtwerk Haßfurt



→ METERUS® in der Praxis: Zahlen und Fakten

Stadtwerk Haßfurt GmbH

- rund 13.300 Einwohner, Unterfranken
- Versorgungsgebiet: 17.000 Einwohner, 1.230 Betriebe
- Multi-Utility-Dienstleister für Gas, Wasser, Strom, Straßenbeleuchtung, Nahwärme, Auto-Erdgas (Erdgastankstelle), Erlebnisbad, Eissporthalle
- Kunden: 10.000
- Umsatz: 22 Mio. Euro Strom/Gas/Wasser
- Netz: über 100 Ortsnetzstationen, 740 km Leitungsnetz

Projektdatei (Stand: November 2009)

- Bis Ende 2010 sind alle 10.000 Stromzähler gegen Smart Meter für Strom ausgetauscht.
- Zusätzlich wurden bereits 450 digitale Gaszähler über M-Bus in die Powerline-Kommunikationsinfrastruktur integriert. In einzelnen Bestandshaushalten wurden auch bereits sämtliche Zähler auf Multi-Utility (Strom, Gas und Wasser) Smart Metering umgestellt.
- Die Auslesung der Datenkonzentratoren in den Ortsnetzstationen erfolgt über Breitbandkommunikation in Kooperation mit der „Schnell im Netz Internet Haßfurt GmbH“.
- Eine Anbindung der Smart-Meter-Infrastruktur an das Abrechnungssystem der Firma Wilken wurde bereits zum Jahresübergang 2009/2010 realisiert, sodass das Stadtwerk Haßfurt erstmalig mittels einer Import/Export Schnittstelle die Jahresabrechnung für bis dato ca. 3.500 Kunden in ca. 4 Stunden durchführen konnte.
- Teilnahme am Forschungsprojekt „Intelliekon“
- Angebot eines Internetportals und einer iPhone-Applikation zur Visualisierung der Verbrauchsdaten

Was wird bisher genutzt?

- Tägliche Selbstablesung aller Zähler im System
- Erfassung und Visualisierung stündlicher Verbrauchswerte ausgewählter Kunden
- Sperrung von Zählern vom Schreibtisch aus
- Export von Tages- und Monatswerten
- Export der Zählerstände zur Jahresverbrauchsabrechnung ab 2008

Typische Anfragen aus der Verbrauchsabrechnung

- Zählerstand zu einem bestimmten Datum (z. B. wenn der Zähler bei Mieterwechsel nicht erfasst wurde)
- Energieverbrauch für einen bestimmten Zeitraum (Kunde hat Zweifel an Abrechnung oder Verbrauch)
- Ad-hoc-Zählerablesung (Kontrolle oder Tarifwechsel)
- Zwischenabrechnung

Nächste Schritte

- Automatisierung weiterer Geschäftsprozesse
- Austausch aller Gaszähler gegen digitale Smart Meter
- Neue Produkte und Tarife (Umsetzung der gesetzlichen Vorschriften zum Angebot von „Lastvariablen und tageszeitabhängigen Tarifen“ ab dem 30.12.2010) auf Basis von Smart-Meter-Funktionalitäten
- Dienstleistungen zur Steigerung der Energieeffizienz des Endkunden
- Erweiterung des Funktionalitätsumfangs des Internetportals zu Smart-Home-Anwendungen

Smart: Das Stadtwerk Haßfurt setzt auf METERUS®



In Haßfurt geht der erste bundesweite flächendeckende Rollout von Smart Metern seinem Ende zu: 10.000 intelligente Stromzähler sind zum Jahresende 2010 installiert, 100 Prozent der Ortsnetzstationen mit Kommunikationseinheiten ausgebaut. Auch die erste automatisierte Jahresverbrauchsrechnung ist erfolgreich abgelaufen. Jetzt will das Stadtwerk im Laufe des Jahres 2011 auf Multi-Utility – Integration von Gas und Wasser – umstellen und weitere Prozesse automatisieren.

Bereits 2008 hat das Stadtwerk Haßfurt GmbH mit dem bundesweit ersten flächendeckenden Rollout von Smart Metern für Aufsehen gesorgt: Nach einem erfolgreichen Pilottest hatte der Energieversorger begonnen, alle versorgten Haushalte mit digitalen Zählern der EVB Energy Solutions GmbH (damals noch EVB Energie AG) auszustatten. Zur Umsetzung dieser Pioniertat hatte das fränkische Stadtwerk den Zeitplan bis Frühjahr 2011 festgesetzt. Doch bereits bis Ende 2010 sind alle 10.000 Smart Meter verbaut und angebunden worden. Nach der Prozessumstellung und der ersten automatisierten Jahresabrechnung

für 2009 kann das Stadtwerk Haßfurt nun ein positives Fazit ziehen: „Die oftmals sehr aufwendige Übergabe von plausibilisierten Daten zur Jahresendabrechnung ist mit den automatisierten Prozessen jetzt viel einfacher und kürzer. Auch die Verifizierung nicht plausibler Daten, die im Einzelfall sehr aufwendig und damit teuer werden kann, gehört nun der Vergangenheit an. Wir sparen mit der automatisierten Jahresverbrauchsabrechnung nicht nur sehr viel Zeit, sondern auch Kosten“, zeigt sich Norbert Zösch, Geschäftsführer des Stadtwerks Haßfurt, zufrieden.

Meilenstein „Jahresverbrauchsabrechnung“

Die Vorbereitungen für diesen Meilenstein starteten im April 2009: Die Smart Metering-Systeminfrastruktur wurde über die METERUS-Middleware für das Meter-Data-Management an das Abrechnungssystem des Stadtwerks über eine Import/Export Schnittstelle angebunden. Dazu wurden im Vorfeld bereits alle betroffenen Geschäftsprozesse von der EVB und den Anbietern der Abrechnungssoftware analysiert und die Anbindung der METERUS-Schnittstelle in einer Testumgebung mit Realdaten geprüft. Das Ziel: Für 4000 Smart-Meter-Points sollte eine automatisierte Jahresverbrauchsabrechnung durchgeführt werden. „Dank vieler intensiver Vorgespräche und einer guten Zusammenarbeit mit allen Partnern ist die Umstellung der Geschäftsprozesse und die IT-Anbindung der Smart Meter an unsere Abrechnungssoftware reibungslos verlaufen“, erklärt Zösch. Im August 2009 übernahm der Energieversorger den Betrieb der Smart Metering-Systeminfrastruktur von der EVB.



Automatisierte Prozesse vereinfachen Jahresendabrechnung

Statt der manuellen Erfassung der Zählerstände über Ableser vor Ort, Postkarten oder Internet wurden die Zählerstände nun automatisch vom Smart Metering-System gesammelt und zum Import in das Abrechnungssystem bereitgehalten – wahlweise täglich bis jährlich. Das Stadtwerk setzt für die Übertragung der Verbrauchsdaten vom Zählerplatz im Haus bis zum Datenkonzentratoren in der Ortsnetzstation

auf die kostengünstige Powerline-Kommunikationstechnik (PLC). Anschließend werden die Daten über eine Breitbandleitung zum Stadtwerk übertragen, alternativ ist aber auch eine Anbindung via GSM/GPRS-Modem möglich. Die Verbrauchsdaten sind bereits plausibilisiert, denn fehlerhafte Daten durch Ablesen des falschen Zählers, Zahlendreher oder Komma Stellenfehler wie bei der manuellen Erfassung sind nun nicht mehr möglich.

Kunden sind mit neuer Verbrauchsabrechnung zufrieden

Die Kunden des Stadtwerks sind mit der automatisierten Abrechnung zufrieden: Sie erhalten jetzt monatlich eine schriftliche Verbrauchsinformation und können über das neue Kundenportal im Internet oder mittels Smartphone-Applikationen ihren Energieverbrauch zeitnah genau nachvollziehen. „Von unseren Kunden haben wir positive Rückmeldungen erhalten. Viele finden es gut, dass sie ihren Stromverbrauch jederzeit im Blick haben und die Erstellung der Jahresendabrechnung wesentlich unkomplizierter für sie geworden ist: Sie müssen nun keine Zählerstandskarten mehr ausfüllen und die oft als lästig empfundenen Ablesetermine vor Ort entfallen auch“, freut sich der Geschäftsführer der Stadtwerk Haßfurt GmbH, dass Smart Metering bei seinen Kunden so gut ankommt. Sie können ihren Energieverbrauch jetzt besser steuern und zukünftig den für sie optimalen Tarif nutzen. Und noch einen weiteren Vorteil sieht Zösch: Durch die PLC-Anbindung der Messstellen in den Häusern kann der Energieversorger seinen Kunden in nicht DSL-versorgten Gebieten auch einen Breitband-Internetanschluss anbieten. Den Stadtwerk-Kunden entstehen dabei durch die neue Messtechnik keinerlei zusätzliche Kosten. Die Ausstattung aller Haushalte mit neuen Zählern ist über ein Leasingprojekt abgedeckt. Das Finanzierungskonzept hat die Sparkasse Ostunterfranken gemeinsam mit der Deutschen Leasing in Bad Homburg für das Stadtwerk Haßfurt entwickelt.

Nächster Schritt: Multi-Utility-Anbindung

Eigentlich könnte sich das Stadtwerk jetzt zurücklehnen und den Erfolg genießen, denn die gesetzlichen Anforderungen hat der fränkische Energieversorger schon erfüllt. Auf ihren Lorbeeren ruhen sich die Haßfurter gleichwohl nicht aus: Seit Frühjahr 2010 testet das Stadtwerk zusammen mit der EVB die Systemintegration von Gas- und Wasserzählern. Die Zähler sind via Kabel oder Funk an den intelligenten Stromzähler angebunden. Die Geräte operieren durch M-Bus nach dem Open-Metering-Standard. In dem Pilotprojekt werden die Kommunikationsanbindung und die Interoperabilität des Multi-Utility-Betriebs geprüft. Mit Erfolg: Bis Mitte 2011 will das Stadtwerk Haßfurt im ersten Schritt alle Gaszähler im Versorgungsgebiet anbinden. Als nächster Schritt sind dann auch der Wechsel und die Integration der Wasserzähler geplant. Eine zeitliche Abschätzung lässt sich hier noch nicht machen, da dieser Projektteil nach Abschluss der Gaszählerintegration starten wird. Das Ziel, den Multi-Utility-Betrieb auf insgesamt 16.000 Meter Points bis Ende 2011 auszuweiten, bleibt aber nach wie vor bestehen.

Systemlandschaft für zeitvariable Tarife gerüstet, weitere Prozessumstellungen folgen

Der reibungslose Ablauf bei der Einführung der Smart-Meter-Technologie und der IT-Anbindung sowie die Kundenzufriedenheit sind auch Gründe dafür, dass die Haßfurter noch einen Schritt weiter gehen: Bislang laufen die Geschäftsprozesse Jahresverbrauchsablesung, Stichtagsablesung, Rechnungsstellung, Tarifwechsel sowie das Leerstandsmanagement bei Umzügen automatisiert und reibungslos ab. Aktuell wird die Umstellung der Ausleseintervalle von Stundenwerten auf Viertelstundenwerte unter Realbedingungen getestet. In zwei Projekten werden die Abfrageintervalle von mehr als 1000 zusammenhängenden Messstellen aus der Ferne umgestellt. Der Prozentsatz der erreichten Messstellen innerhalb von 24 Stunden war bei dem neuen Ausleseintervall nur geringfügig kleiner als bei einer Abfrage der Stundenwerte. Die Umstellung auf Viertelstundenwerte kann daher schon bald im Realbetrieb erfolgen. Bis Ende 2011 sollen noch weitere Prozesse automatisiert werden. Dann sollen auch Customer-Care-Services in die Prozesslandschaft integriert sein. Denn der Stadtwerk-Chef ist überzeugt, dass Smart Metering die Zukunft gehört.