

Smart Metering in Deutschland - ein gordischer Knoten? ...oder ist die IEQ-Box die Lösung?

Interview mit Mario Zenker, Geschäftsführer IEQualize GmbH
Leipzig, im April 2010

Smart Metering in Deutschland - ein gordischer Knoten?

INGE BELL: Herr Zenker, das Thema „Smart Metering“ in Deutschland - ist das nicht ein alter Hut?

MARIO ZENKER: Es gibt hier zwei Seiten, die des Kunden und die der Energieversorger. Der Endkunde weiß über Smart Metering mehr oder weniger gar nichts - es wird wenig darüber berichtet und wenn, dann oft, als ob es sich um ferne Zukunftsmusik handelt. Für die Fachleute hingegen - die Profis der Stadtwerke und Energieversorgungs-Unternehmen (EVU) - ist das ein schon seit langem bekanntes Thema. Wenn auch kein alter Hut, denn erst jetzt ist die Entwicklung an einen Punkt gelangt, an dem die Stromversorger auf Schwierigkeiten stoßen: denn die EU und Deutschland fordern Smart Metering nun auf gesetzlichem Wege und die Stromversorger haben Druck, es kostentechnisch umzusetzen.

INGE BELL: Was ist denn so schwierig an der Einführung von Smart Metering?

MARIO ZENKER: Es muß natürlich in die Infrastruktur investiert werden. Das kostet. Und hier ist die Frage: wer trägt diese Kosten? Wenn die EVU nicht selbst die Kosten tragen, muß es wohl der Endkunde tun - und dazu wird er erst bereit sein, wenn er einen Mehrwert und echten Vorteil für sich sieht. Das ist gerade der gordische Knoten, den die EVU aktuell nicht durchschlagen haben.

INGE BELL: Will denn IEQualize diesen gordischen Knoten durchschlagen? David gegen Goliath?

MARIO ZENKER: Wir haben uns von Anfang an auf die Seite des Kunden gestellt, seine Perspektive eingenommen: also was sind die Punkte, die den Endkunden bewegen, was will er? Strom sparen, Energie sparen, damit seine Energiekosten nicht weiter steigen oder gar explodieren. Und das ganze aber möglichst bequem. So ergeben sich ganz einfache logische Anforderungen, die wir in technische Lösungen übersetzen. Die Daten, die der Kunde braucht, sind doch letztlich nur die Daten seines Energieverbrauchs, die ihm das spontane Sparen möglich macht. Das heißt, der Kunde braucht Transparenz und er braucht die Möglichkeit, sehr schnell und unkompliziert Blindverbraucher und standby-Ströme zu lokalisieren. Nur so kann er sein tagtägliches Verhalten ändern.

Spontanes Stromsparen - gewollt und auch gekonnt?

INGE BELL: Spontanes Stromsparen - will das der Kunde wirklich?

MARIO ZENKER: Ja, der heutige Kunde ist nicht gewillt, auf seinen Komfort zu verzichten, will aber auf der anderen Seite dennoch Energie sparen, um aus der Preisspirale auszusteigen. Solange die Strompreise noch moderat waren und nicht wirklich auf die Haushaltskasse gedrückt haben, hat das den Kunden nicht interessiert. Jetzt ist das aber nicht mehr so. Die Strompreise sind gestiegen, das hat der Kunde schmerzhaft gelernt - immer wieder, wenn am Ende des Jahres die Stromrechnung kam. Vielleicht hat sich der eine oder andere gefragt: „Warum ist meine Energie denn schon wieder gestiegen, ich hab doch gespart und dies und jenes ausgemacht...?“ Doch genau das ist doch das große Problem: ich weiß doch als Kunde gar nicht, wo verbrauch' ich überhaupt Energie und was kann ich letztendlich dagegen tun, um zum Beispiel sogenannte Blindverbräuche auszumerzen.

Lassen Sie mich eine Analogie ziehen: ich behaupte mal, jeder wird sagen können, wieviel sein Auto auf 100 km verbraucht - in der Stadt und auf der Autobahn. Aber fragen Sie mal einen Endkunden, wieviel Kilowatt pro Stunde verbraucht denn Dein PC, Deine Waschmaschine, Dein Fernseher? Da stehen alle verduzt da und wissen es nicht. Machen Sie mal diesen Test! Wir von IEQualize setzen nun genau hier an, am Thema Messen; also am Strom-Messen - und zugleich: dieses Strom-Messen dem Kunden transparent machen und ihn über intelligente, leicht verständliche Funktionen zum Energiesparen anzuregen. Wir gehen davon aus, daß Energieeinsparungen zwischen 5-20 % möglich sind - je nachdem, ob und wieviele alte Großverbraucher man im Haus hat. Diese Einsparmöglichkeiten bedingen eine Verhaltensänderung des Menschen - aber nur, wenn ihm das idealerweise tagtäglich transparent dargestellt wird.

INGE BELL: Wie sieht denn nun die Lösung von IEQualize aus?

MARIO ZENKER: Unsere innovative Lösung - die IEQ-Box - deckt mehrere Punkte ab:

1. Der Kunde soll flexibel in der Wohnung seine Energieverbräuche messen und perspektivisch schalten können. Und das nicht nur in der Wohnung, sondern auch außerhalb - Stichwort „Intelligente Wohnung“.
2. Die Daten, die er dazu benötigt - der sogenannte Lastgang - gehören nur ihm allein. Diese Daten sollen nicht von dritten ausgewertet werden können, ohne daß der Kunde weiß, was damit passiert: denn man könnte mit diesen Daten Profile erzeugen - wann ist wer im Haushalt, was macht er im Haus, wieviele Personen leben da überhaupt? Das sind höchstsensible Daten. Zu Recht ist der Gesetzgeber besorgt um Datenschutz. Denn diese Daten gehören nun mal nur dem Kunden, kein Dritter soll hier Schindluder treiben können. Das sehen wir genauso: bei uns werden die Zählerdaten über den neuen Smart Meter ausgewertet und *im Haus* behalten. Damit der Kunde direkt - angesichts seines konkreten Verbrauchs - angeregt wird, Energie zu sparen.
3. Der Kunde hat seine Daten selbst in der Hand und bekommt die Möglichkeit, nur die Daten, die tatsächlich für die Verbrauchsabrechnung relevant sind, dem Stadtwerk oder EVU zu übermitteln. Hier ist der Kunde der aktive Partner, das heißt: er überträgt die Daten entweder aktiv am Monatsende oder er kann die Übertragung der Daten über einen Einstellungsparameter definieren, aber alles liegt nur in seiner Hand, nicht in der Hand eines Dritten, eines EVU, eines Stadtwerks oder gar in der Internet-Wolke. Der Kunde ist und bleibt Herr seiner Daten. Mithilfe der IEQ-Box.

Die IEQ-Box - was sie kann und was sie will

INGE BELL: Was genau ist die IEQ-Box?

MARIO ZENKER: Die IEQ-Box ist ein kleines Gerät, das die Zähler-Daten von einem Smart Meter einsammelt. Die IEQ-Box steht in der Wohnung des Kunden und überträgt dort über einen vorhandenen WLAN-Router - oder wenn der Kunde keinen hat - mit dem WLAN der IEQ-Box diese Daten auf das Smartphone oder den iPod des Kunden - oder auf jedes andere WLAN-fähige Endgerät. Das bedeutet, daß der Kunde unabhängig von seinem Standort in der Wohnung und unabhängig vom Standort der IEQ-Box seinen Energieverbrauch messen und auch managen kann. Er kann sich mit seinem Handy durch die Wohnung bewegen und seinen Energieräubern direkt auf die Schliche kommen. In Echtzeit. So kann er direkt in seinen Stromverbrauch eingreifen und seine Stromkosten im Griff halten - durch unmittelbare Verhaltensänderung. Wir haben übrigens einen kleinen Film über die konkrete Anwendung der IEQ-Box gemacht. Auf unserer Website (www.iequalize.de) ist er zu sehen.

INGE BELL: Warum gehen die Daten an Smartphone, iPod oder PC?

MARIO ZENKER: Wir haben die aktuelle Erwartungshaltung des Endkunden im Blick. Viele Menschen haben doch schon neue, moderne Elektrogeräte - sei es ein Smartphone oder einen Flachbildschirm-Fernseher oder auch mal einen touchfähigen PC usw., also Geräte, mit denen ein Kunde eh schon interagiert. Deshalb war es für uns wichtig, nicht schon wieder ein neues Gerät reinzubringen in den Haushalt des Kunden, sondern ein ohnehin schon vorhandenes Gerät zu nutzen, ein „Eh-da“-Gerät.

Diesen „Eh-da“-Effekt nutzen wir einfach. Größere Displays und WLAN sind doch bei den meisten Handys schon Standard. Ein zusätzliches kostenfreies App oder Programmchen drauf – auch auf den heimischen PC zum Beispiel – und schon kann der Kunde seine Zählerdaten abrufen. Ohne sich was neues kaufen zu müssen. Ohne sich irgendein Display irgendwo fest installieren zu müssen. Smart, sexy und flexibel – so sieht unsere Lösung aus.

Kein Schindluder mit den Kunden-Daten

INGE BELL: Warum gehen die Daten nicht direkt zum Stadtwerk oder EVU? Hier scheint es doch mit der MUC-Technologie eine Lösung zu geben?

MARIO ZENKER: In Deutschland haben sich viele Fachleute Gedanken darüber gemacht, wie man mit der MUC-Spezifikation die Daten manipulationssicher vom Stromzähler aus dem Keller des Kunden direkt übertragen kann zu einer Datenbank beim EVU oder Stadtwerk. Das ist durchaus sinnvoll, wenn es später mal zum „Smart Grid“ kommt. Also wenn es irgendwann darum gehen wird, daß EVU von Ferne große Verbraucher beim Kunden schalten können: Wärmepumpen oder Elektroladestationen von Elektro-Autos, die in der Garage des Kunden stehen, im Car Port oder beim Arbeitgeber. Doch das steht wirklich noch in deutlicher Ferne.

Jetzt aber – auch durch den gesetzlichen Druck – ist es erstmal wichtig, sich auf die Seite des Kunden zu stellen und ihm jetzt schon diesen Mehrwert zu ermöglichen, die ihm ein intelligenter Stromzähler – ein Smart Meter – bietet. Hier sind rasche, praktikable und zukunftsfähige Lösungen gefragt. Das wissen wir und das ist es, was wir entwickelt haben: die IEQ-Box. Natürlich sind wir beim aktuellen Thema Smart Metering auch – wie alle auf dem Markt – relativ neu eingestiegen, aber wir haben erkannt, daß die MUC-Spezifikation nicht die unkomplizierte Lösung ist. Datenschutzrechtlich ist das bedenklich, denn hier wird am Kunden vorbei fernausgelesen.

Wir setzen ganz bewußt auf den Kunden als Herren seiner Daten – und damit haben wir gar kein Datenschutz-Problem. Wir sind unter den ersten, die überhaupt so radikal in diese Richtung denken – nämlich dem Endkunden den größtmöglichen Mehrwert und maximale Sicherheit zu bieten, aber auch den Stadtwerken ein Produkt anbieten zu können, das Kundenbindung erzeugt: denn nur ein zufriedener Kunde mit Durchblick wird auch seinem Stadtwerk treu bleiben.

Smarte Lösungen für jetzt und für die Zukunft

INGE BELL: Wieso macht IEQalizer plötzlich Smart-Meter-Lösungen?

MARIO ZENKER: Das kommt gar nicht so plötzlich. Wir verstehen uns als Pioniere der Fernwartung. Wir setzen seit 2001/2002 Fernwartungssysteme auf den Markt – weltweit. Wir sind in der Hausautomation schon seit 20 Jahren tätig, damals hießen wir noch I2SE. Für unsere langjährigen Kunden Viessmann und Miele entwickeln wir als OEM die Fernwartung von Heizungen und Industrie-Geschirrspülern. Daher sind wir auch schon lange mit den Gedanken vertraut, was man im Haushalt so im Blick haben muß. Und weil wir gerade die Heizungsbranche ansprechen: es ist einfach klar, daß ein großer Verbraucher im Haus eben die Heizung ist – und damit haben wir uns seit Jahren beschäftigt. Und wir wissen auch seit jeher: die Heizung ist nur *ein* Gewerk neben anderen in einer Wohnung, in einem Haus. Deshalb haben wir immer danach Ausschau gehalten, wann sich Märkte öffnen, wann sich Geschäftsmodelle ergeben, in denen man alle Gewerke aufschalten kann. Jetzt durch das neue Energiewirtschaftsgesetz (EnWG) ist einfach die Zeit gekommen, auch hinsichtlich des Strommarkts mitzugehen. Strom wird für den Betrieb der Heizung, aber auch für andere Verbraucher und für Licht benötigt, außerdem ist im Haushalt auch mal Gas und Wasser sowieso: warum das alles nicht über eine zentrale Lösung anbinden. Das ist unser Ziel. Smarte Lösungen für jetzt und für die Zukunft. Das ist unsere IEQ-Box.

INGE BELL: Wir reden immer nur über den Privathaushalt. Wie interessant ist die IEQ-Box fürs Gewerbe?

MARIO ZENKER: Sehen Sie sich mal die Zahlen an: ein Durchschnittshaushalt in Deutschland hat 3000 – 4000 kWh Stromverbrauch im Jahr. Das ist eine 3-4 köpfige Familie. Die Stromkosten liegen also bei 800 –

900 Euro im Jahr. Im Gewerbe sind die Stromkosten weit höher. Wenn man eine 500 -700 Quadratmeter große Bürofläche ansieht, kommt man schnell auf 2000 - 2500 Euro pro Jahr. Hier kann man eine Menge Strom sparen. Denn typischerweise haben Mitarbeiter in einer Bürostruktur noch weniger Gefühl und Bewußtsein für Stromverbrauch. Gerade hier ist die IEQ-Box das geeignete Mittel, Energieverbräuche zu messen und Energiefressern oder unentdeckten Lecks auf die Spur zu kommen.

INGE BELL: Herr Zenker, und jetzt die Gretchenfrage: wie sieht's bei Ihnen zu Hause aus? Haben Sie die IEQ-Box?

MARIO ZENKER: Natürlich teste ich alles bei uns zu Hause - und ich habe meine Familie mit der IEQ-Box infiziert. Daher vielleicht noch ein typisches Beispiel zum Privathaushalt - meiner eigenen Realität gar nicht so fern: man sitzt abends beim Abendbrot mit seiner Familie und macht sich keinerlei Gedanken darüber, ob der parallel laufende Fernseher im Wohnzimmer oder der PC im Arbeitszimmer oder Licht und Spielekonsole bei den Kindern an sind und was das alles so verbraucht in dieser Zeit.

Wenn man das aber mal ganz einfach auf dem eigenen iPod im Blick und damit im Bewußtsein hat, wenn man mal diese typischen Vorgänge durchleuchtet und die Kosten hochrechnet, dann bekommt man ein echtes Gespür dafür. Ich schalte mittlerweile den Fernseher aus und lasse meinen PC nach 5 Minuten automatisch runterfahren.

Wenn meine Familie und ich heute an einem typischen Werktag morgens aus dem Haus gehen und im Vorfeld alle Standby-Geräte und Blindverbraucher ausgeschaltet haben, wie wir es uns mittlerweile angewöhnt haben, dann laufen bei mir in der Wohnung nur noch knapp 100 W pro Stunde für das Nötigste: den Kühlschrank, das eine oder andere Haushaltsgerät mit elektronischer Uhranzeige. Der restliche unnötige Schnick-Schnack, den man so leicht übersieht, dessen Verbrauch sich aber ganz schön zusammenlappert, bleibt tagsüber einfach aus.

Im Jahr hochgerechnet spart uns das ca. 300 Euro. Das weiß ich so genau dank meiner IEQ-Box und der App auf meinem iPhone. Hier trifft das Zitat von Lord Kelvin voll auf mich zu: „If you can't measure it you can't improve it“, also frei angewandt auf mich: ich kann's messen - und ich hab's verbessert.

Für Rückfragen, Interview-Wünsche und sonstige Presse-Anliegen wenden Sie sich gerne an:

Inge Bell
- Kommunikation -

IEQualize GmbH	Tel:	+49 341 308598-13
Friedrich-List-Platz 2	Fax:	+49 341 308598-11
D-04103 Leipzig	Mobil:	+49 162 3822460

www.iequalize.de

E-Mail: inge.bell@iequalize.de

Hintergrund Firma IEQualize GmbH:

Die Soft- und Hardware-Spezialisten der IEQualize GmbH mit Sitz in Leipzig sind Pioniere der Fernwartung - seit 20 Jahren schon. Damals hieß die Firma noch I2SE, der jetzige Name IEQualize steht für "I equalize", zu deutsch: ich regle es selbst. IEQualize entwickelt und vertreibt Embedded-Server-Systeme für eine vernetzte Kommunikation in Industrie oder dem Privathaushalt - sogar bis in kleinste Einheiten im Haus. Die IEQualize GmbH entwickelt und fertigt für ihre langjährigen Kunden Viessmann und Miele als OEM die Fernwartung von Heizungen und Industrie-Geschirrspülern. Wenn es also um die genaue Erfassung, Überwachung oder Übermittlung von Daten geht oder eine Alarmierung im Fehlerfall - das Know-how von IEQualize setzt in allen Einsatzgebieten auf hochmoderne Kommunikationstechnologien und die Infrastruktur des Internets.

Geschäftsführende Gesellschafter: Henryk Egetemayer, Mario Zenker
Sitz der Gesellschaft: Leipzig - Handelsregister Leipzig: 25017 - Ust.-Ident.-Nr.: DE815067233
Bankverbindung: BW Bank BLZ: 600 501 01 Konto: 295 62 62

Seite 4 von 4