

Elektronischer Haushaltszähler auf dem Vormarsch

Ob RWE, Lechwerke, Wernag, Eon Edis oder Eon Bayern: Die Liste ist lang und immer mehr große Versorgungsnetzbetreiber sowie Stadtwerke setzen parallel zur konventionellen Messtechnik auf den elektronischen Haushaltszähler – bei Neuanlagen ist der eHZ mittlerweile von mehr als 40 % der Energieversorger zugelassen.

Energieeffizienzrichtlinie der EU national umgesetzt

Zum Hintergrund der Entwicklung: Knapper werdende Ressourcen und dadurch bedingt steigende Energiepreise sowie der drohende Klimawandel waren ausschlaggebend für die Entstehung der EU-Energieeffizienzrichtlinie aus dem Jahre 2006, die in Deutschland seit Herbst letzten Jahres in nationales Recht umgesetzt ist. Die darin enthaltenen gesetzlichen Vorgaben wirken sich auch auf die Messtechnik aus – so sind die Versorgungsnetzbetreiber ab dem 1. Januar 2010 verpflichtet, bei Neubauten und Renovierungen intelligente Zähler wie den elektronischen Haushaltszähler zu installieren. Zudem haben die Verbraucher einen Anspruch darauf, in kürzeren Abständen über ihren Stromverbrauch informiert zu werden. Die flächendeckende Verbreitung der intelligenten Zählertechnik ist in Deutschland daher nach Ansicht zahlreicher Experten nur noch eine Frage der Zeit. Für den Elektrotechniker bedeutet dies, dass er sich schnellstmöglich mit dieser Technik vertraut machen sollte – zum eigenen Vorteil. Denn der eHZ wertet den Zählerplatz auf und bietet dem Handwerk zusätzliche Marktchancen.

Umfassendes Programm schon heute lieferbar

Das standardisierte und modular aufgebaute Konzept des eHZ wird dabei von namhaften Energieversorgern favorisiert und ist deshalb von Seiten der Hersteller technisch bereits entsprechend weit vorangetrieben worden. Für alle praxisrelevanten Anforderungen ist beispielsweise der Hersteller Hager mittlerweile mit einem kompletten Programm an

MID-konformen elektronischen Haushaltszählern der Genauigkeitsklassen A beziehungsweise B für den Tarifkundenbereich lieferbar: Für klassische Standardanwendung in Einfamilienhäusern zum Beispiel den eHZ-Wirkverbrauchsähler nach Lastenheft 1.01/1.02; für Einkunden-Zählerplätze mit Photovoltaikanlage den eHZ-Wirklieferzähler sowie einen eHZ-Zweirichtungszähler für Einkundenanlagen mit Kraft-Wärme-Kopplung (KWK). Und auch Doppeltarif-eHZ sind seit Anfang des Jahres verfügbar. Damit lassen sich alle Messaufgaben im Tarifkundenbereich schon heute mit „konventionell“ eingesetzten eHZ lösen.

Bereit für zukünftige Anforderungen

Normativ und hinsichtlich der TAB steht der eHZ auf einem sicheren Fundament. Auch deshalb setzen zahlreiche Versorgungsnetzbetreiber und Stadtwerke auf diese Messtechnik, die dem klassischen Ferraris-Zähler in vielerlei Hinsicht überlegen ist: Elektronische Haushaltszähler sind nicht nur kleiner und leichter, sondern auch deutlich leistungsfähiger. Zudem ermöglichen sie einen Zählerwechsel ohne Versorgungsunterbrechung für den Kunden. Als Basis für das sogenannte Smart Metering der Zukunft können eHZ den Kunden umfangreiche Daten beispielsweise über ihren Energieverbrauch und ihr Verbrauchsverhalten zur Verfügung stellen. Dazu sind sie mit standardisierten Kommunikationsschnittstellen ausgestattet, über die sich Verbrauchsdaten per Fernanzeige visualisieren lassen. So erhöht sich im Sinne des Gesetzgebers die Kostentransparenz für den Kunden, der dadurch seinen Energieverbrauch besser



eHZ-Zweitarifzähler nach Lastenheft 1.02



Rückansicht eines eHZ mit Kommunikationsschnittstelle nach Lastenheft 1.02



eHZ-Zählerschrank mit integrierter Kontaktierung BKE-I und Raum für eHZ-Zusatzanwendungen oberhalb des Zählers

kontrollieren sowie gezielt Energie einsetzen und sparen kann. Ein weiterer entscheidender Vorteil liegt in der standardisierten und modular aufgebauten Technik, die dieses System individuell anpassbar, kompatibel und damit herstelleroffen macht.

Kommunikationsfähig mit dem MUC-Controller

Künftig sollen Verbrauchswerte von Strom, Wasser, Fernwärme und Gas spartenübergreifend erfasst werden. Im gemeinsamen Interesse von Netzbetreibern und Herstellern liegt daher die Entwicklung eines intelligenten Zählersystems in einem offenen Standard, der im Unterschied zu heute verfügbaren Systemen die einfache Kombination von Systemkomponenten verschiedener Hersteller ermöglicht und auch Gas- und Wasserzähler integrieren kann. Technische Voraussetzung für die spartenübergreifen-

de und herstellernerneutrale Erfassung von Verbrauchswerten ist ein Einheitsgerät zur gebündelten Erfassung und Weiterleitung der Daten als Ergänzung zum eHZ. Dies ist die Aufgabe des sogenannten MUC-Controllers (Multi Utility Communication), der mit seiner frontseitigen RJ45-Ethernet-Datenschnittstelle quasi als Datendrehscheibe des modularen eHZ-Systems fungiert. Das MUC-Konzept mit dem eHZ als Basiszähler – der nach Anforderung des Kunden oder Lieferanten aufgerüstet werden kann bis hin zur Smart Metering-Lösung – erweist sich durch seine Modularität als besonders praktikabel bei der Erfüllung der gesetzlichen Anforderungen. Einer großen Fachöffentlichkeit wurde der MUC-Controller als standardisierte Gemeinschaftsentwicklung führender Hersteller zuletzt im Rahmen der TAB-Fachforen 2009 im Februar und März und auf dem Fachkongress ZMP Mitte Mai 2009 in Nürnberg vorgestellt.

FÜNF FÜR ALLE FÄLLE.



Der neue **Partner** Doppelkabine

- Befördert Ladung und Personen
- Leasingangebot: € 149,-² mtl.



Der **Bipper**

- Bis zu 535 kg Nutzlast
- Mit Bipper City Leasing schon ab € 89,-² mtl.



Der **Partner Origin**

- Bis zu 725 kg Nutzlast
- Jetzt schon ab € 11.050,-⁴



Der neue **Expert COOL in**

- Mit Klimaanlage und Audioanlage WIP Sound
- Kundenvorteil € 950,-⁵



Der neue **Boxer AVANTAGE**

- Ladungssicherungspaket und ADAC-Fahrsicherheitstraining
- Kundenvorteil bis € 1.480,-⁵

PEUGEOT EMPFIEHLT **TOTAL**

Unsere bundesweit 90 Nutzfahrzeugzentren finden Sie unter www.peugeot-nutzfahrzeuge.de

VON PROFIS FÜR PROFIS.



¹ KEP-Transporter des Jahres 2008 in der Importwertung Kategorie Lieferwagen. ² Ein Angebot der PEUGEOT BANK für gewerbliche Kunden, bei 1.500,- € Anzahlung, 36 Monaten Laufzeit und 15.000 km/Jahr Laufleistung, zzgl. 19% MwSt., Überführung und Zulassung. ³ KEP-Transporter des Jahres 2009 in der Gesamtwertung Kategorie Kompakt-Lieferwagen. ⁴ Unverbindliche Preisempfehlung des Herstellers zzgl. 19% MwSt., Überführung und Zulassung. ⁵ Ohne Mehrwertsteuer gegenüber eines vergleichbar ausgestatteten Serienmodells. ⁶ KEP-Transporter des Jahres 2009 in der Importwertung Kategorie Transporter bis 3,5 Tonnen. Die Aktionen gelten bei allen teilnehmenden PEUGEOT Partnern.



eHZ-Installationslösung mit Raum für Zusatzfunktionen zur Umrüstung von Bestandsanlagen mit 3-Punkt Befestigung (BKE-M)

Fotos: Hager Tehalit

Nach verschiedenen Feldtests im dritten Quartal 2009 ist die Serienumsetzung und Markteinführung des MUC für das vierte Quartal dieses Jahres vorgesehen.

Hausintern visualisieren mit Ethernet und KNX

Grundsätzlich stellt sich die Frage, wie dem Kunden seine Verbrauchsdaten zugänglich gemacht werden können. Von erheblicher Bedeutung in diesem Zusammenhang ist nicht zuletzt das Thema Sicherheit. Kundendaten sind sensibel und müssen daher bestmöglich vor fremdem Zugriff und Missbrauch geschützt werden. Die Übertragung fein aufgelöster Daten via Internet oder Mobilfunk zum Versorger und die Aufbereitung dieser Daten in Webportalen ist grundsätzlich anfälliger für missbräuchliche Zugriffe. Als sichere Option bietet sich die hausinterne Aufbereitung und Darstellung der Daten beim Kunden an. Diese Variante bietet zudem einen weiteren entscheidenden Vorteil: Alle Daten stehen hierbei in Echtzeit zur Verfügung, sodass es dem Verbraucher leicht gemacht wird, mehr Sensibilität für seinen Umgang mit elektrischer Energie zu entwickeln.

Als geeignete Übertragungswege vom Zählerschrank zu einem Visualisierungsgerät eignen sich beispielsweise leitungsgebundene oder funkgestützte Bussysteme auf KNX-Basis. Die frontseitige RJ45-Ethernet-Schnittstelle

des MUC-Controllers ermöglicht die Einbindung der intelligenten Messtechnik in das bestehende Hausnetzwerk und stellt in diesem die Messwerte zur Anzeige zur Verfügung. Möglich ist auch die Nutzbarmachung der Verbrauchsdaten für die „Home Automation“ mit dem Ziel eines intelligenten Energie-Managements. In die Gebäudesystemtechnik integrierte KNX-Controller können dazu zukünftig unter Einbeziehung der Verbrauchswerte und neuer Tarifangebote für einen wirtschaftlichen Umgang mit Energie sorgen.

Die eHZ-Zählerplatztechnik weist damit auch den Weg in ein weiteres zusätzliches Geschäftsfeld: Die Errichtung einer strukturierten Verkabelung nach DIN EN 50173-4 durch den Elektrotechniker macht private Wohnhäuser zukunftssicher für alle informationstechnischen Anforderungen, zu denen auch das Smart Metering auf Basis des eHZ zählt. Bei der Einführung dieser zukunftsweisenden Technik befindet sich der Elektrotechniker an einer bevorzugten Position. Denn er kann nicht nur umfassend und kompetent über Energiesparmöglichkeiten und Energieerzeugung beispielsweise mit Photovoltaik beraten, sondern weiß als Installateur ganz genau, in welchen Häusern neue eHZ-Zählerplätze montiert werden. Damit ist ihm auch bekannt, wo sich mit zusätzlichen Angeboten für mehr Energiedatentransparenz und intelligente Energienutzung lukrative Zusatzgeschäfte erschließen lassen.

A. Jungfleisch

Insel Norderney läutet das Ende der Glühlampe ein

Die ostfriesische Nordseeinsel Norderney will bis zum Jahresende weitgehend auf Glühlampen verzichten. Durch anschauliche Informationen über Alternativprodukte und zu Einsparmöglichkeiten bei der Beleuchtung sollen für die Haushalte der Insel Anreize geschaffen werden, möglichst zügig auf effizientere Leuchtmittel umzusteigen.

Mitbürger motivieren

„Norderney ist bereits heute Vorreiter wenn es darum geht, Ressourcen zu schonen und das Leben von Mensch und Umwelt in Einklang zu bringen. Durch ‚Norderney-Glühbirnenfrei‘ wollen wir unsere Mitbürger motivieren, einen weiteren Beitrag zur Schonung der Umwelt zu leisten und damit das grüne Image der Insel weiter zu fördern“, sagte Bürgermeister *Ludwig Salverius* (Bild 1) zum Auftakt der Aktion. „Die gute Nachricht dabei ist, dass dieser Umweltbeitrag sich für unsere Bürger auch finanziell rechnet, denn wer auf energiesparende Lampen umrüstet, spart letztendlich bei der Stromrechnung Kosten ein.“

Breite Unterstützung

Unterstützung bei seinem Energiesparziel erhält Norderney von verschiedenen Seiten: Das lokale Elektrohandwerk steht bereit, um Privathaushalte und Gewerbetreibende über energieeffiziente Beleuchtung zu beraten. Informationen und Produktdemonstrationen steuert ebenso der lokale Energie- und Wasserversorger, die Wirtschaftsbetriebe Norder-

ney, bei. Das Inselmarketing Staatsbad Norderney hilft bei der Kommunikation und schließlich liefern der Hersteller Philips und der Elektrogroßhändler Sonepar vergünstigte Energiesparlampen auf die Insel.

„Wir freuen uns sehr, dass wir auf Norderney die Gelegenheit haben, anschaulich zu demonstrieren, wie einfach der Wechsel zu energieeffizienter Beleuchtung ist. Außerdem wollen wir deutlich machen, dass es verschiedene qualitativ hochwertige Alternativen zur veralteten Glühlampe gibt. Neben der Energiesparlampe sind es Halogen- und LED-Lösungen mit denen wir zeigen, dass der Wechsel keinen Verzicht, sondern einen Gewinn an Qualität bei gleichzeitiger Einsparung von Ressourcen und auch Stromkosten bedeutet“, so der ehemalige Leiter der Philips-Lighting-Sparte *Robert Pfarrwalder*, der Ende Mai als Generaldirektor Philips Österreich nach Wien wechselte.

Sein Nachfolger *Andreas Wente* (Bild 1), gleichzeitig neuer Sprecher von Philips Deutschland, sieht den Lichtmarkt vor einem gravierenden Umbruch. „Jüngste gesetzliche Vorgaben schaffen neue Rahmenbedingungen, Leuchtdioden sowie digitale

1 Philips-Chef Andreas Wente (li.) und Bürgermeister Ludwig Salverius (re.) beim Auftakt der Aktion

Fotos: ep, Philips

