



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 fremden 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-Zählerplatzechnik weist damit auch den Weg in ein weiteres zusätzliches Geschäftsfeld: Die Errichtung einer strukturierter 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 Pfarrwaller*, 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





Schlanke Revolution:

Der wandintegrierte Tehalit BKIS.



Rank und schlank: Der Tehalit BKIS schließt nahezu bündig mit der Wand ab. Alle Büromöbel lassen sich ohne Raumverlust vor der Wand platzieren.

Weniger ist mehr. Das gilt vor allem für die moderne Elektroinstallation. Mit dem **Brüstungskanal-System Tehalit BKIS** für Leichtbauwände finden Sie bei Ihren Kunden noch schneller Anschluss. Denn das neue Kanalsystem ragt nur wenige Millimeter in den Raum hinein, passt sich jedem Wanddesign an und überzeugt durch sein besonders effizientes Montagekonzept. **Mehr unter www.hager.de.**

hager



② LED-Strahler illuminieren historischen Wasserturm

Symbol für den Ende April erfolgten Start der Aktionsmonate ist die Illumination des historischen Wasserturms der Insel. Energieeffiziente LED-Strahler von Philips lassen ihn nachts grün erleuchten. Nach erfolgter Beleuchtungsumstellung der Haushalte wird voraussichtlich im kommenden Winter zu blau, der Farbe der Insel, gewechselt

Lichtelektronik drängen immer stärker in alle Bereiche der Beleuchtung und werden den Markt künftig dominieren.“

Ständige Informationen

Im Verlauf des Jahres steht das Ziel „glühlampenfrei“ in Norderney regelmäßig auf der Tagesordnung. Ständige Informationsmöglichkeiten und Veranstaltungen, bei denen Beleuchtungsalternativen direkt demonstriert werden, sind ebenso auf dem Programm wie symbolträchtige energieeffiziente Lichtumrüstungen einzelner Bauwerke (Bild ②).

Insgesamt wird kalkuliert, dass die Norderneyer nach erfolgter Umrüstung jährlich mehr als 150000 Euro Stromkosten sparen. „Wir appellieren bei unseren Mitbürgern also nicht nur an ihr ‚grünes Gewissen‘ und ihren Inselstolz, wenn wir sie motivieren wollen, Norderney zur ersten glühlampenfreien Insel zu machen. Gleichzeitig zeigen wir ihnen konkrete Sparmöglichkeiten auf“, so Bürgermeister Ludwig Salverius. ■

Mehr Versorgungssicherheit im europäischen Netz

Für viele Netzbetreiber ist der Wind kein himmlisches Kind, sondern eher ein unberechenbarer Störenfried. Und weil ein Blackout im europäischen Stromnetz ganz offensichtlich einer zuviel war, haben sich bereits im letzten Sommer der niederländische Netzbetreiber Tennet und die RWE Transportnetz über die Gründung eines Zentrums zur Sicherung des europäischen Höchstspannungsnetzes geeinigt.

Stromfluss beobachten, bewerten und berechnen

Das neue Sicherheitscenter (SSC) wurde im rheinischen Rommerskirchen innerhalb eines RWE-Umspannwerkes eingerichtet (Bild ①). Dort arbeiten nun in drei Schichten sechs deutsche und sechs niederländische Ingenieure und beobachten, bewerten und berechnen den Stromfluss im gesamten europäischen Verbundnetz. Sie wollen schon im Voraus erkennen, wie sich Angebot und Nachfrage entwickeln werden, um dann rechtzeitig darauf reagieren zu können.

Weiterer Ausbau für Echtzeit-Prognosen nötig

Um sehr genaue Prognosen vorzulegen, benötigen sie allerdings hochwertige technische Systeme, die momentan noch nicht in den weitgehend automatisierten Netzen implementiert sind. Was noch fehlt, sind Rechner- und Software-Systeme, die über noch zu schaffende Schnittstellen mit der Netzleittechnik kommunizieren

können und dann belastbare und aktuelle Daten aus den Netzen verarbeiten. Konkret wird ein Netzüberwachungssystem benötigt, das in Echtzeit Lastfluss-Berechnungen liefert. Dazu müssen aber auch noch Prognose-Szenarien für einzelne Lastflüsse erstellt werden. Dieses setzt jedoch genaue Daten über die Windeinspeisung voraus. Wie letztlich die benötigten Computersysteme inklusive der Software genau strukturiert sein müssen und wer sie liefern wird, ist noch nicht geklärt. Wie zu hören ist, stehen drei mögliche Lieferanten zur Wahl. Eine Ausschreibung wird im Laufe dieses Jahres Klarheit bringen.

Schwankende Lastflüsse im Netz durch Windkraft

Die Ingenieure, die zurzeit in dem neuen Zentrum arbeiten, liefern aber auch schon jetzt den Übertragungsnetzbetreibern überregionale Sicherheitsrechnungen, ermitteln Netzengpässe und unterstützen die Systemführungen von Tennet und RWE mit weiteren Analysen. Bedarf dafür besteht

vor allem wegen der unregelmäßig eingespeisten Windenergie. „Durch den enormen Zuwachs dieser Energieform in Deutschland und den Niederlanden kommt es immer häufiger zu schwankenden Lastflüssen im Netz. Gerade hier spielt das gemeinsame Sicherheitscenter eine wichtige Rolle, um die Versorgungssicherheit an den Grenzen zu erhöhen“, so Dr. Klaus Kleinekorte, Geschäftsführer RWE Transportnetz Strom. Auf die zunehmenden internationale Ausdehnung weist auch der Chef von Tennet TSO Mel Kroon hin: „Mit dieser internationalen Kooperation gehen wir neue Wege im europäischen Übertragungsnetz und stärken die Versorgungssicherheit. Davon profitieren nicht nur die über 43 Millionen Einwohner im Versorgungsgebiet, sondern auch das gesamte europäische Höchstspannungsnetz.“

Weitere Partner werden sich am Zentrum beteiligen

Dr. Klaus Kleinekorte ergänzt, dass sich in naher Zukunft weitere europäische Partner am SSC beteiligen werden – nicht nur aus Deutschland, sondern auch aus Österreich, Polen, Tschechien oder der Schweiz. Wegen der Besonderheit im europäischen Netz sei es aus heutiger Sicht jedoch eher unwahrscheinlich, dass sich Netzbetreiber aus Belgien oder Frankreich an dem Sicherheitscenter in Rommerskirchen beteiligen. Der Grund: Zurzeit findet kaum ein Stromfluss in Richtung dieser Länder statt.

H.-U. Tschätsch



① Sechs deutsche und sechs niederländische Ingenieure beobachten, bewerten und berechnen im neuen Sicherheitscenter rund um die Uhr den Stromfluss im gesamten europäischen Verbundnetz

Foto: RWE