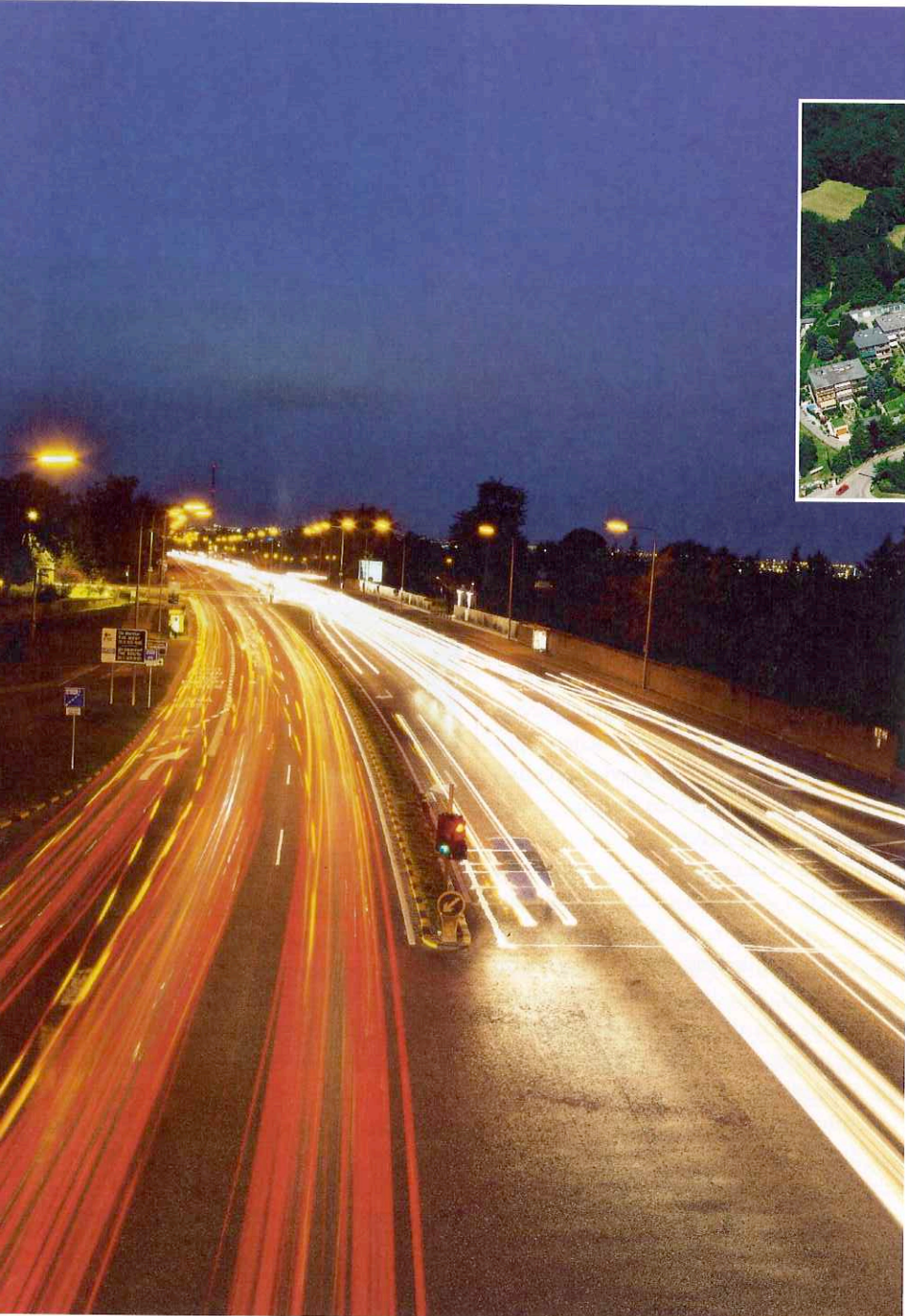


Energiesparen durch **Transparenz**

PILOTPROJEKT Linz Strom setzt auf intelligente Zähler nicht nur bei Strom, sondern auch bei Gas, Wasser und Wärme.

> Mit dem Rollout von 20.000 elektronischen Stromzählern im ersten Jahr startete die Linz Strom den Einstieg in das Smart Metering und den Aufbau eines intelligenten Energiemanagements. Unterstützung erhält das oberösterreichische Versorgungsunternehmen vom Energielösungs-Spezialisten Ubitronix System Solutions, der mit »Unified Intelligent Energy Management« (IEM) die komplette Software und Kommunikationsinfrastruktur für die Fernablesung und Steuerung der neuen Zähler liefert.



Mit der Umsetzung des intelligenten Energiemanagements will Linz Strom den Energieservice optimieren, und das nicht nur beim Strom, sondern spartenübergreifend auch bei Gas, Wasser und Wärme. Mit dem Austausch der mechanischen gegen neue elektronische Stromzähler setzt der Versorger das intelligente Energiemanagement Schritt für Schritt um. Derzeit werden die ersten der insgesamt 240.000 Zähler der Linzer Haushalte durch intelligente Stromzähler von Echelon ersetzt. In den nächsten beiden Jahren sollen bereits 40.000 Zähler ausgetauscht werden. Bei Fernwärme und Gas

Individuell: Durch eine Dezentralisierung der Beleuchtung können Gemeinden ganze Straßenzüge oder auch einzelne Laternen selbst schalten und dimmen. Dadurch sind Energieeinsparungen von bis zu 30% möglich.

ist die Umstellung auf neue Zähler ebenfalls bereits im Testbetrieb. Die Software Suite von Unified IEM ermöglicht die automatische Ablesung von Strom-, Gas-, Wasser- und Wärmezählern, überwacht die Spannungsqualität, schaltet Verbraucher (beispielsweise die Straßenbeleuchtung) oder meldet Fehler wie etwa Stromausfall oder Zählermanipulation.

VERBRAUCHSDATEN IM BLICK

Auch für die Haushaltskunden bietet das System zukünftig neue Möglichkeiten: »Über ein Home Display oder das Unified IEM-Online-Portal können die Kunden ihre Verbrauchswerte verfolgen oder auch die Heizung, Beleuchtung und Bewässerung bequem via Internet regeln«, so Ingenieur Friedrich Eidenberger, Leiter des Strom Asset Service der Linz AG. Zudem spare die Visualisierung der Daten dem Kunden Kosten. »Der Kunde hat seine Verbrauchsdaten ständig im Blick, und nicht wie heute nur einmal jährlich im Zuge der Abrechnung. Internationale Studien haben ergeben, dass diese Transparenz Energieeinsparungen von 10 bis 15 Prozent bewirken kann«. Aus der automatisierten Ablesung von Zählern mit Unified IEM resultiert zudem ein wesentlicher Servicevorteil für die Kunden und eine Vereinfachung der Aufgaben. »Rund 20.000 konventionelle Zähler in unserem Versorgungsgebiet mussten bisher monatlich von Außendienstmitarbeitern vor Ort abgelesen werden. Mit den neuen elektronischen Zählern lassen sich die Verbrauchsdaten online ablesen, wobei die Anwesenheit der Kunden nicht nötig ist. Dies verhilft diesen zu mehr Servicekomfort und ermöglicht tagesaktuelle Verbrauchsdaten«, so Eidenberger. Darüber

hinaus könne durch das intelligente Energiemanagement weitere Kosteneinsparung realisiert werden, etwa bei der Straßenbeleuchtung. Die Unified IEM-Lösung soll künftig die klassische Rundsteuerung ersetzen. Bereits in der Standardkonfiguration lassen sich mit Hilfe der »Last Management Module« einzelne Straßenzüge oder Gemeinden individuell schalten. Basis sind Helligkeitsmesswerte von Lichtsensoren vor Ort, die an den LON-Server übermittelt und von diesem über Breitband weiter an die Steuerzentrale geleitet werden. Diese definiert entsprechende Schaltschwellen, -gruppen und -befehle und leitet sie an die Lastmanagementmodule weiter, wodurch sich ganze Straßenzüge auf Basis der tatsächlichen Helligkeit vor Ort gemeinsam schalten lassen. Im Testbetrieb des Pilotprojektes »Energiepark Plesching« (siehe kleines Bild links) werden auch innovative »Streetlighting Module« in den Straßenlampen installiert, mit denen diese einzeln geschaltet oder gedimmt werden können. Dabei werden die Schaltbefehle über den LON-Server an die individuellen Leuchtencontroller weitergegeben. Das Kosteneinsparpotenzial beschreibt Eidenberger als erheblich: »Bei einer Dezentralisierung der Straßenbeleuchtung, wenn also die Gemeinden selbst über das Onlineportal schalten und individuell dimmen können, sind Energieeinsparungen bis zu 30 Prozent möglich«. Für den österreichischen Versorger eröffnen sich mit der

Kommunikationslösung auch zahlreiche Ideen für neue Produkte und Services, die eine Optimierung der Energiekosten ermöglichen. »Beispielsweise könnte man die Bildung und intelligente Steuerung virtueller Verbraucher und dezentraler Erzeuger übernehmen und damit sowohl die Netzauslastung verbessern als auch einen Betrieb zu Zeiten günstiger Tarife bieten«, so der Leiter des Strom Asset Service. Den technologischen Vorsprung, den die Komplettlösung von ubitronix bietet, beziffert der Ingenieur mit zwei bis drei Jahren. Dabei hätten sich bereits heute sämtliche Prozesse des Unified IEM beim Pilotprojekt im Energiepark Plesching als



»Die Komplettlösung hilft, die Netzauslastung und -reserven zu optimieren. Dies ermöglicht erhebliche Energieeinsparungen.«
Dr. Josef Heizinger
Linz Strom

praxisgerecht bewährt. Die Erfahrungen werden jetzt auf breiter Basis umgesetzt. Dr. Josef Heizinger, Geschäftsführer der Linz Strom, fasst das Zukunftspotenzial des intelligenten Energiemanagements zusammen: »Die Komplettlösung bietet die große Chance, die Auslastung und Reserven der Netze zu optimieren. Dabei sind erhebliche Energieeinsparungen möglich, die auch zu Kosteneinsparungen in den Kundenanlagen führen werden«. Diese Vorteile will der Geschäftsführer an die Endverbraucher weitergeben. <

Georg Dutzi

www.linzag.at, www.ubitronix.com

Erfahrung mit Energie



**Ihr IT-Dienstleister in der Versorgungswirtschaft:
IVU Informationssysteme GmbH**

Rathausallee 33 · D-22846 Norderstedt · Tel. (040) 52 50 64-00 · Fax (040) 52 50 64-44 · www.ivugmbh.de · E-Mail: info@ivugmbh.de