Zeitschrift: Bulletin des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins, des Verbandes Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen = Bulletin de l'Association suisse des électriciens, de l'Association des entreprises électriques suisses

Herausgeber: Schweizerischer Elektrotechnischer Verein ; Verband Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen

Band: 89 (1998)

Heft: 4

Rubrik: Firmen und Märkte = Entreprises et marchés

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 12.07.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

Firmen und Märkte
Entreprises et marchés

ABB gewinnt Grossaufträge für Gasturbinen-Kraftwerke

660 Mio. US-$ in Taiwan

ABB hat den Auftrag zum Bau eines gasbefeuerten 960-MW-Kombikraftwerks in Taiwan erhalten. Erteilt wurde der Auftrag im Wert von 660 Millionen US-$ durch die Ever Power IPP Co. Ltd., Taiwan. Der Anteil der ABB Schweiz beläuft sich auf rund 674 Mio. sFr. Die Anlage soll bis im Juli 1999 ans nationale Stromnetz angeschlossen werden. Die Finanzierung wurde von einer Gruppe taiwanesischer Banken abgeschlossen.

170 Millionen US-$ für GT26-Kombikraftwerk in Grossbritannien

ABB hat auch vom unabhängigen Stromproduzenten Enfield Energy Center Ltd. einen Auftrag zum Bau eines 400-MW-Kombikraftwerks in Grossbritannien erhalten. Der Gesamtauftrag beläuft sich auf 170 Mio. US-$. ABB Schweiz erhält einen Anteil von rund 125 Mio. sFr. Die Bauarbeiten sollen bis Ende 1999 abgeschlossen sein.

US-Auftrag für hochmoderne GT24-Gasturbine

Ein Konsortium unter der Leitung von ABB hat Aufträge für den Bau, die Wartung und den Betrieb eines 270-MW-Kombikraftwerks in Massachusetts, USA, erhalten. Erteilt wurden die Aufträge mit einem Gesamtwert von 190 Millionen US-$ von der Berkshire Power Company, LLC. ABB Schweiz hält einen Anteil von rund 65 Mio. sFr. Standort des Kraftwerks ist Agawam, rund 160 km westlich von Boston.

Moderne Gasturbine Typ GT26 (hier der Verdichter-Schaufelträger; Bild ABB).

Strom-Wettbewerb in Norwegen

(vdew) Bereits am 1 . Januar 1991 ist in Norwegen das Gesetz zur Öffnung des Marktes für die rund 200 Energieversorger in Kraft getreten. Es konnte jedoch de facto erst ein Jahr später umgesetzt werden können, als die neuen Tarife nach dem sogenannten «Punktgebührensystem» eingeführt worden waren. Seitdem wird bei der Abrechnung der Stromlieferungen separat für die Benutzung eines Übertragungsnetzes bezahlt. Der jeweilige Übertragungstarif setzt sich aus einer Anschluss-, Leistungs-, Energie- und Kapazitätsgebühr zusammen und wird entfernungsunabhängig abgerechnet.

Die Deregulierung hat den norwegischen Verbrauchern viele Vorteile gebracht: Mehrere Stromversorger boten ihren Kunden nun unterschiedliche, dem individuellen Bedarf angepasste Vertragsalternativen an. Die Kunden haben seit 1. Januar 1997 die freie Wahl zwischen den Stromlieferanten. Ab 1. Januar 1998 wird es den Kunden freigestellt sein, wöchentlich den Lieferanten zu wechseln. Um den Vergleich zu ermöglichen, veröffentlichen die norwegischen Zeitungen regelmässig die aktuellen Tariftabellen der Energieanbieter.

Die Erzeugungsunternehmen hatten durch den Wettbewerb fallende Erträge hinnehmen müssen. Zudem haben sich Absatzschwierigkeiten ergeben. Alle Unternehmen hätten daher aus Kostengründen Personal abbauen müssen. Parallel dazu habe die Investition in kundenorientierte Mitarbeiterschulung an Bedeutung gewonnen.

Neue Kommunikationseinheit vereinfacht Fernablesung für Industrie und Gewerbe

(l&g) Mit METCOM MTT3 erweitert Landis & Gyr die bewährte Typenreihe für Fernablesung, Überwachung und Fernsteuerung von Messstellen in Industrie und Gewerbe jetzt um eine neue Kommunikationseinheit. Massgeschneidert für die anspruchsvollen Aufgaben des künftig liberalisierten Energiemarktes, überzeugt die neue Einheit mit flexiblen Anwendungsmöglichkeiten.

Entwickelt für einfachere Anwendungen der Fernablesung, ist diese weiterentwickelte Version des bewährten METCOM 2 auf die anspruchsvollen Aufgaben in liberalisierten Energiemärkten zugeschnitten. Die Kommunikationseinheit für die Fernablesung, Überwachung und Fernsteuerung von Messstellen erfüllt die aktuellen europäischen Richtlinien für elektromagnetische Verträglichkeit (89/336), Niederspannung (73/23) und Telekom-Einrichtungen (91/263). Hochwertige Bauteile und eine robuste Konstruktion bieten Gewähr für zuverlässigen Einsatz und maximale Lebensdauer.

Flexible Anwendung und optimaler Betrieb

Das METCOM MTT3 lässt sich von der Aufrüstung einer einfachen Messung bis hin zum komplexen Einsatz im Gewerbehaus für die vielfältigsten

Anwendungsbereiche einsehen. Möglich wird dies durch die Universalschnittstellen (CS oder SO). Diese sind – abhängig vom jeweiligen Einsatzgebiet – individuell konfigurierbar; das reduziert die Variantenzahl und vereinfacht die Verwaltung des gesamten Geräteparks, zumal eine optische Schnittstelle zahlreiche Parametriermöglichkeiten bietet. Hinzu kommen wesentliche Vereinfachungen bei Installation und Unterhalt. Der Verzicht auf Batterien reduziert den Wartungsaufwand auf ein Minimum.

Das METCOM MTT3 eignet sich speziell für den Einsatz in mittelgrossen Datenerfassungssystemen mit bis zu 10 000 Messpunkten. Verschiedene Funktionen sowie ein durchdachtes Konzept sorgen für einfache Installation und problemlosen Unterhalt. Im Verbund mit einer Zentrale DATAGYR C2000 kommen zahlreiche Vorteile speziell zum Tragen.

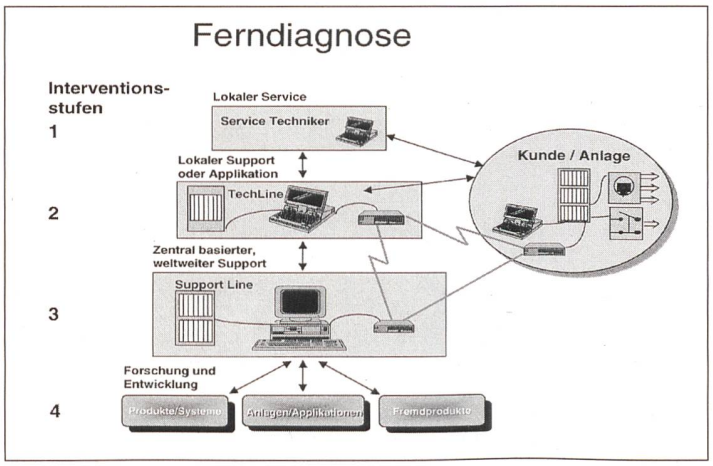
Support im Wandel

(abb) Noch bis vor kurzem mussten Serviceingenieure zu den Produktionsanlagen fahren, um Betriebsstörungen zu beseitigen oder um Prozessoptimierungen vorzunehmen. Heute ist es möglich, die Systemanlagen der Kunden mit den Supportsystemen von Serviceorganisationen über Datenlinien zu koppeln. Dadurch wird eine direkte Kommunikation mit den anlagenspezifischen Leitsystemen auf Distanz ermöglicht.

Systemstatus-, Systemfehler-, Alarm- und Ereignislisten sowie Prozess- oder Systemdaten werden gezielt vom Serviceingenieur online abgerufen. Somit können Analysen, Diagnosen und Eingriffe auf Distanz getätigt werden und das Kunden-Unterhaltspersonal oder die Service-Fieldingenieure können ohne Zeitverluste optimal unterstützt werden.

Das Konzept Fernsupport der ABB Industrie AG ermöglicht neben der System- und Prozessdatenüberführung auch eine direkte visuelle Verbindung. Mit einem ISDN-Anschluss und einigen wenigen Interfaces ist es zusätzlich möglich, die reelle Umgebung der Produktionsanlagen dem Service-Systemingenieur näher zu bringen. Personen können über Bildschirm miteinander kommunizieren; ein Bild einer Anlagenausrüstung oder ein verfahrenstechnischer Prozess kann zur besseren Erklärung dem Serviceingenieur präsentiert werden.

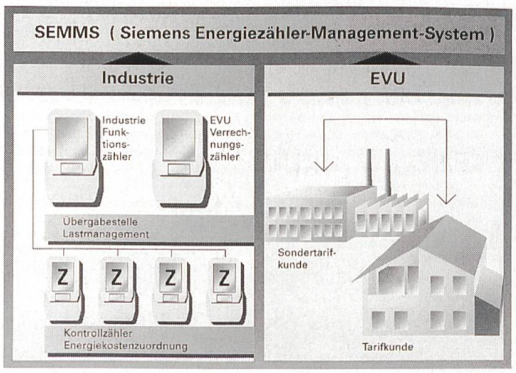
Die Informationsqualität ist optimal, weil keine Umsetzungsverluste, wie bei der rein verbalen Kommunikation üblich, entstehen können. Eine Einbindung von Fernsupportmöglichkeiten in ein modernes Leitsystem darf heute nicht mehr in Frage gestellt werden, es ist Stand der Technik.



Ferndiagnose für den optimalen Service beim Kunden.

Offenes System zum Erfassen und Verarbeiten der Daten aller Zähler

(si) Das Besondere des neuen Zählermanagement-Systems «SEMMS» von Siemens ist die konzeptionell durchgängige Technologiebasis mit systemimmanenter Kommunikationsoffenheit. Dem Bereich Energieübertragung und -verteilung (EV) des Unternehmens ist es damit gelungen, von der Hersteller- und typenspezifischen Zählerinformationstechnologie und den damit verbundenen Einschränkungen wegzukommen und ein offenes Universalsystem zu schaffen, das die Daten aller Zähler erfassen und verarbeiten kann. Darüber hinaus ist es in der Lage, praktisch alle Kommunikationsmöglichkeiten zu nutzen – beispielsweise Telefon, Funk, Breitbandkabel, aber auch Niederspannungsnetz oder Feldbus.

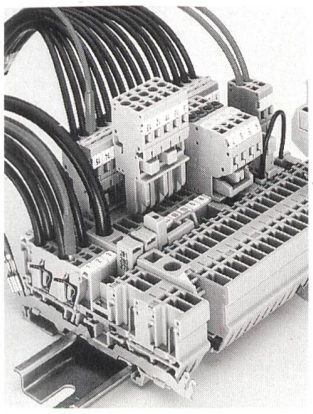


Zählermanagement-System.

Modulares schienenmontierbares Steckverbindersystem

(wa) Im Anlagen- und Gerätebau, wo ganze Funktionseinheiten vorgefertigt, miteinander verbunden, geprüft und bei Wartung und Instandhaltung schnell ausgetauscht werden müssen, sind modulare, flexible Anschlusstechniken gefragt. Das neue modulare schienenmontierbare Steckverbindersystem von Wago bietet dafür ideale Voraussetzungen. Das System ist einfach: Basisklemmen als Stiftleisten lassen sich wie Reihenklemmen zu mehrpoligen Einheiten auf Tragschienen zusammenrasten und bilden zusammen mit aufsteckbaren, ebenfalls modularen Federleisten, ein Steckverbindersystem. Basisklemmen und Federleisten sind auch im getrennten Zustand berührungsgeschützt.

Die Basisklemmen gibt es als Durchgangsklemmen – ohne oder mit zusätzlichem Schirmanschluss – und als Schutzleiterklemmen, jeweils in 4-Pin- oder 2-Pin/2-CAGE CLAMP-Ausführung. Bis zu vier Federleisten mit 1-Leiter-Anschluss und maximal zwei Federleisten mit 2-Leiter-Anschluss können aufgesteckt werden, Mischbestückung ist ebenfalls möglich.



Modulares Steckverbindersystem (Bild Wago, Domdidier).

Computerprobleme verzögern Marktöffnung

(zk/p) Der US-Bundesstaat Kalifornien wollte bei der Strommarktöffnung den Vorreiter spielen: Auf Anfang 1998 hätten an der Westküste erstmals in den USA alle bisher von privaten EVU versorgten Kunden ihren Strom grundsätzlich frei einkaufen können Begleitet von lauter «Publicity» und exzessiven Regelungsvorschriften der «Umregulierungsbürokratie» sollte der Aufbruch in ein «neues energiewirtschaftliches Zeitalter» Zeichen weit über Kalifornien hinaus setzen. Die Bescherung gab es dann schon zwei Tage vor Weihnachten. Die neu konstituierten Gesellschaften für den Betrieb des Transportnetzes (ISO) und der Strombörse (PX) überraschten mit der Ankündigung, angesichts noch offener Computerprobleme bekämen sie das System nicht bis Jahresende mit ausreichender Sicherheit zum Laufen. Mangels freiem Netzzugang wurde die Marktöffnung deshalb zunächst ausgesetzt und um vorerst drei Monate verschoben. Nach ersten Erhebungen zeigen noch wenig Verbraucher Neigung, ihren Lieferanten zu wechseln.

Auch in England muss die vollständige Liberalisierung der Stromversorgung verschoben werden, nachdem die regionalen Stromgesellschaften ihre EDV-Vorbereitungen nicht fristgerecht abschliessen konnten. Die Aufsichtsbehörde OFFER hat den Starttermin für die Wettbewerbseinführung nun auf Anfang September verschoben.

Ontario Hydro soll aufgespalten werden

(sva) Die Regierung der kanadischen Provinz Ontario möchte Ontario Hydro, die grösste Elektrizitätsgesellschaft Nordamerikas, aufspalten. Ontario Hydro soll in zwei Gesellschaften, die Ontario Electric Generation Corporation (OEGC) und die Ontario Electric Services Corporation (OESC) sowie einen Independent Market Operator (IMO) umgeformt werden. Zentrales Element ist dabei die Aufbrechung des Energiemonopols von Ontario Hydro in Hinblick auf eine Marktöffnung. Die drei neuen Unternehmen werden weiterhin der öffentlichen Hand gehören. Meinungsumfragen zeigen, dass sich eine klare Mehrheit der Bevölkerung gegen eine Privatisierung ausspricht.

ABB Schweiz schafft neue Arbeitsplätze

ABB Flexible Automation AG in Zürich, eine Tochtergesellschaft der ABB Schweiz, schafft bis Ende dieses Jahres 30 neue Arbeitsplätze und baut ihre Schlüsselkompetenz auf den Gebieten der Verpackungsanlagen, Bearbeitungsanlagen und Portalroboter weiter aus.

Pétrole en hausse

(ep) L'Agence internationale de l'énergie maintient ses prévisions à la hausse malgré la crise financière en Asie: la demande pétrolière mondiale devrait augmenter cette année d'un peu moins de 2 millions de barils/jour par rapport à 1997. Les prix du brut devraient rester relativement stables. La demande mondiale devrait se situer en moyenne à 75,6 millions de barils/jour en 1998, contre 73,8 millions l'année précédente.

Weniger Erdgasverbrauch in der Schweiz

(p) Der Erdgasverbrauch in der Schweiz ist 1997 aufgrund der warmen Durchschnittstemperaturen zurückgegangen. Gegenüber dem Vorjahr sank der Bruttoverbrauch um 3,6% von 30,7 Mrd. auf 29,6 Mrd. kWh. Der Minderkonsum ist in den privaten Haushalten am deutlichsten ausgefallen. In der Industrie, wo Erdgas vorwiegend als Produktionsenergie eingesetzt wird, stieg der Verbrauch hingegen leicht an. Temperaturbereinigt hat Erdgas 1997 etwa um 2% zugelegt. In der ganzen Schweiz werden rund 700 Gemeinden mit Erdgas versorgt und 16% der Wohnungen damit beheizt.

PIA verbindet die Schweizer EVU

(abb) In Zusammenarbeit mit ABB Network Partner und Ascom realisieren die sieben grössten Elektrizitätsversorgungsunternehmen (EVU) der Schweiz derzeit ein IT-System zum Partner-Informations-Austausch (PIA).

Ab Anfang 1999 wird PIA die Leitstellen von ATEL, BKW, CKW, EGL, EOS, EWZ und NOK miteinander verbinden und damit einen wesentlichen Beitrag für eine sichere Energieversorgung auch im offenen Strommarkt leisten.

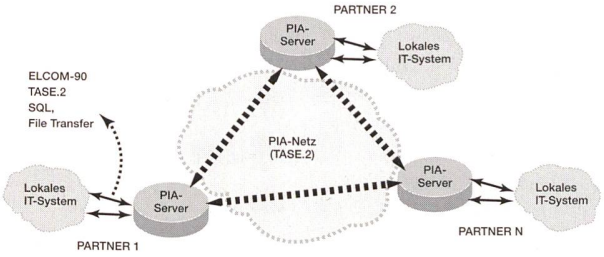
Ziel von PIA ist es, ein Kommunikationsnetzwerk aufzubauen, das einen betriebssicheren, effizienten und kostengünstigen Datenaustausch zwischen den PIA-Partnern gestattet. Die Partner werden sowohl Echtzeit-Prozessdaten als auch energiewirtschaftliche Daten untereinander austauschen.

Die hochgesteckten Anforderungen an das System sind:

- hohe Zuverlässigkeit und Verfügbarkeit des Datenaustausches
- offenes Konzept, welches die Normen und (de facto) Standards berücksichtigt
- Schutz gegen unerlaubten Zugriff auf die Daten
- verteilte Struktur von Datenbanken
- einfache Veränderung und Erweiterung
- optimale Ausnutzung der heutigen und zukünftigen Kommunikationsmittel

Am Standort jedes PIA-Partners übernimmt ein Kommunikationsrechner (PIA-Server) von ABB Network Partner den Datenaustausch mit den eigenen internen Informatiksystemen und, über das Centre-Centre Protokoll TASE.2, mit den PIA-Servern der Partner. Die Datenübertragung erfolgt mit einem Routernetz auf EVU-eigenen Richtfunk- und Lichtwellenleiter-Verbindungen.

PIA ist ein in Europa bisher einzigartiges Projekt, das allenfalls mit dem US-amerikanischen Real-Time Information Network (RIN) verglichen werden kann. Es verwundert daher nicht, dass PIA aus dem benachbarten Ausland mit grösstem Interesse verfolgt wird. Das Prinzip von PIA ist somit sicher wegweisend für zukünftige internationale Anwendungen.



PIA verbindet die Leitstellen der grössten Schweizer Elektrizitätsversorgungsunternehmen und ermöglicht einen betriebssicheren, effizienten und kostengünstigen Datenaustausch basierend auf Standard-Protokollen. Die PIA-Server von ABB Network Partner dienen als Nabel zwischen den lokalen IT-Systemen der Partner und dem PIA-Netz.

Elektrowatt-Gruppe mit Rekordergebnis

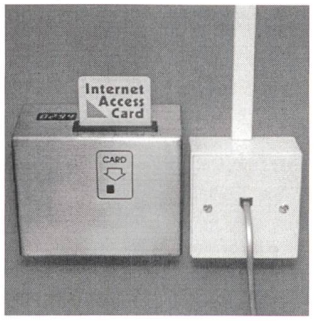
Die Elektrowatt-Gruppe erhöhte im Geschäftsjahr 1996/97 den Umsatz auf 7381 Mio. sFr. (+9%) und den Cash-flow auf 826 Mio. sFr. (+7%). Das

Unternehmensergebnis des laufenden Geschäftes erhöhte sich auf 280 Mio. sFr., der Anteil Elektrowatt AG um 36% auf 243 Mio. sFr. Die Eigenkapitalrendite stieg auf 15,8% (Vorjahr 11,2%), die Gesamtkapitalrendite auf 6,0% (Vorjahr 5,8%). Nach erneuten Wertberichtigungen auf Immobilien betrug das Unternehmensergebnis 169 Mio. sFr., der Anteil Elektrowatt 172 Mio. sFr.

Die ordentliche Generalversammlung der Aktionäre der Elektrowatt AG vom 2. Februar 1998 beschloss, anstelle der Ausschüttung einer Dividende den Bilanzgewinn auf neue Rechnung vorzutragen. Anstelle der nicht wieder kandidierenden Verwaltungsräte Dr. Hugo von der Crone und Thierry Kalbermatten und des zurücktretenden Dr. Hans-Ulrich Doerig wurden neu in den Verwaltungsrat gewählt: Dr. Edward Krubasik, Karl Heinz Midunsky und Jürgen Radomski. Die drei neuen Verwaltungsräte bekleiden leitende Funktionen in der Siemens AG, München.

Internet: aufladbare Access-Karte

Firmen und Schulen sind zunehmend mit dem Problem des unkontrollierten und stundenlangen Surfens im Internet konfrontiert. Der Internet Access-Controller IAC-602 von Egro, Niederrohrdorf, löst dies elegant und einfach mit einer Chipkarte, die als Schlüssel für den Anschluss zum Provider dient. Der Benutzer steckt die mit Zeitguthaben geladene Chipkarte in den Internet Access Controller, der die Verbindung zum Netz herstellt und ähnlich wie bei der Telefonkarte die beanspruchte Verbindungszeit laufend vom Guthaben auf der Karte abbucht. Das aktuelle Guthaben auf der Karte wird auf dem Display des Access Controllers angezeigt.



Internet Access-Controller (Bild Egro).

Leere Chipkarten können auf dem Internet Access-Controller aufgeladen werden, nachdem die Ladefunktion mit Hilfe einer Ladekarte aktiviert wurde. Das Total der geladenen Zeitguthaben und das Total der Verbindungszeit im Netz wird im Internet Access-Controller gespeichert und kann jederzeit mit Hilfe der Ladekarte auf dem Display angezeigt werden. So hat die Firma oder die Schule die volle Kontrolle über die auflaufenden Telefon- und Providerkosten.

General Electric mit 8,2 Mrd. $ Gewinn

(d) Der US-Mischkonzern General Electric Company (GE) hat dank hoher Zuwachsraten der riesigen Finanzsparte, seines Triebwerkgeschäfts sowie seiner Industriesparten, 1997 einen Rekordgewinn von 8,2 Mrd. US-$ verbucht. GE legte damit im Vergleich zum Vorjahr um 13% zu. Der Umsatz des grössten US-Elektrokonzerns stieg um 15% auf 90,8 Mrd. $. GE erhöhte seinen europäischen Umsatz 1997 um 15% auf rund 21 Mrd. $.

Brennstoffzellen-Allianz GEC Alsthom und Ballard

(gec) GEC Alsthom und Ballard Generation Systems of Canada (BGS) haben eine Absichtserklärung über die Bildung einer Allianz unterzeichnet, deren Ziele die Produktion, der Verkauf und die Lieferung stationärer PEM-(Proton Exchange Membrane) Kraftwerke auf Basis der Brennstoffzellentechnologie sind. PEM-Brennstoffzellen setzen effizient und nahezu ohne Schadstoffemissionen elektrochemisch Wasserstoff und Sauerstoff zu Wasser unter Produktion von Strom und Wärme um.

Energieverrechnungs- und Informationssystem

Wohl haben inzwischen mobile Datenerfassungsgeräte in Elektrizitätswerken und Gemeindebetrieben Einzug gehalten, und es wurden Fortschritte bei der Hard- und Software, der Bedienung und der Datenübergabe an Computersystemen erreicht. Doch ist der Datentransfer häufig umständlich, es entstehen Fehlerquellen bei der Übergabe der Daten an das Verrechnungssystem und der Zeitraum zwischen Erfassung und Verrechnung ist oft (zu) gross. In enger Zusammenarbeit mit den Städtischen Werken Dübendorf wurde ein System entwickelt mit einer umfassenden Lösung für Energieverrechnung, Hausinstallationskontrolle, technischen Daten und Informationen.

Gesucht: umfassende Lösungen für Verrechnung und Kontrolle

Die Problematik ist in Elektrizitäts-, Gas- und Wasserwerken sowie in Gemeindebetrieben seit Jahren bekannt: Wohl machen die Informatiklösungen bei der mobilen Energieerfassung, der Energieverrechnung oder der Hausinstallationskontrolle (HIK) Fortschritte, doch bisher suchte man vergebens nach intelligenten und umfassenden Administrationslösungen für die erhobenen Daten und deren Weiterverarbeitung. Ebenfalls nicht verfügbar waren geeignete Informatiklösungen für Handling und Auswertung der umfangreichen Daten von neuen elektronischen Zählern, welche bis zu 100 Register aufweisen können. Kurz: Es fehlte an einer umfassenden Lösung für Energieverrechnung, Hausinstallationskontrolle, technischen Daten und Informationen.

Beispiel

Hier ein Beispiel: Hans Müller ist Liegenschaftsverwalter, besitzt ein Mehrfamilienhaus, vermietet eine Eigentumswohnung in der gleichen Gemeinde und wohnt privat in einem Einfamilienhaus. Hans Müller begleicht die Rechnungen seines privaten Heimes halbjährlich per Einzahlung bei der Post, diejenigen des Mehrfamilienhauses monatlich per LSV und lässt diejenigen der Eigentumswohnung direkt vom Mieter bezahlen.

Solche und ähnliche Problemstellungen ergaben bisher in manchen Gemeindebetrieben Schwierigkeiten bei der korrekten Erfassung und Verrechnung.

Eine Lösung bietet EVISYS: das modular aufgebaute, netzwerkfähige Windows-Programm hat eine äusserst benutzerfreundliche und Windows-orientierte Oberfläche und hilft den Anwendern, sich sofort zurechtzufinden. Mit EVISYS sind eine Reihe von einzigartigen Leistungsmerkmalen realisiert. Dazu gehören die

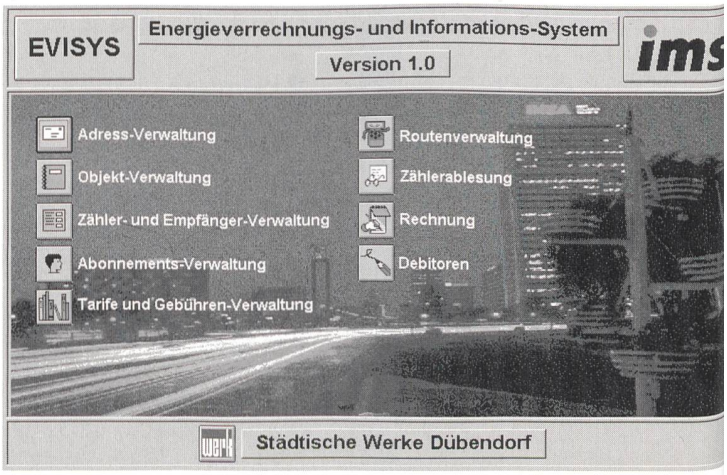


Bild 1 Energieverrechnungs- und Informationssystem der Städtischen Werke Dübendorf.

Rundsteuerkommando-Empfängerverwaltung und deren Auswertung, die Hausinstallationskontrolle (HIK), die beliebig definierbare Geräteverwaltung oder die Selektion von Hausanschlüssen. Damit sind Energieverrechnung, HIK und technische Datenverwaltung in einem einzigen Software-Programm integriert. Doppelspurigkeiten bei der Erfassung, Verwaltung und Auswertung gehören der Vergangenheit an.

EVISYS besteht im wesentlichen aus folgenden Teilen:

- Erfassung und Verwaltung sämtlicher technischer und organisatorischer Daten (Adressen, Objekten, Abonnementen, Zählern, Tarifen, Gebühren, Routen)
- Verrechnung (Strom, Gas, Wasser, Wärme, Kehricht, RF)
- Debitorenverwaltung (optionell mit Schnittstellen zur bestehenden Buchhaltung)
- Hausinstallationskontrolle

Applikationsbeispiel

EVISYS wurde in enger Zusammenarbeit zwischen den Städtischen Werken Dübendorf – welche die Stadt Dübendorf mit seinen 21 000 Einwohnern versorgt – und der IMS Industrial Micro Systems AG entwickelt. In einer ersten Phase wurden die Bedürfnisse von den Städtischen Betrieben und Elektrizitätswerken evaluiert und festgelegt. Was ist notwendig, was entspricht mehr dem Wunschdenken? Welche Anforderungen muss das Programm erfüllen, welche Komfortfunktionen sind gefragt?

Auf diese Analyse hin wurden vorerst die Module Adressverwaltung, Objekt- und Zählerverwaltung entwickelt. Anschliessend wurde in einer weiteren Phase die Verrechnung und die Debitorenverwaltung realisiert und in Betrieb genommen. Bis Ende 1997 wurde das HIK-Modul realisiert.

Das multiuser- und netzwerkfähige Programm arbeitet mit den heute üblichen Windows-Programmen zusammen. So können die Anwender problemlos zwischen EVISYS und allen anderen Windows-Applikationen hin- und herwechseln, Serienbriefe schreiben, Rechnungen mit Texten ergänzen und vieles andere mehr. Das Programm ist äusserst verständlich und mit einer benutzerfreundlichen Oberfläche ausgestattet, so dass keine aufwendige Schulung notwendig ist.

Jörg Abbühl
Produktmanager
IMS Industrial Micro Systems
Dorfstrasse 48
8542 Wiesendangen

Im nächsten Bulletin des VSE (Nr. 8/1998): Die Schweizerische Elektrizitätsstatistik 1997

Neues Erscheinungsbild für Bächli

(bä) Die seit kurzem ISO-zertifizierte Bächli AG in Kriens (LU) wandelt sich und stellt sich somit den Anforderungen der heutigen Zeit. Dementsprechend gibt sich das Unternehmen ein neues Aussehen. Auch um damit dem neu eingeschlagenen Weg des Qualitäts-Management-Systems mehr Ausdruck zu verleihen.

Die Leistungs- und Produktepalette der Bächli AG ist reichhaltig. Sie reicht von der Produktion von Standard- und Lagertrafos, Ein- und Dreiphasen-, Ringkern- und Printtrafos bis hin zu diversen Drosseln. Vom breiten Angebot des Unternehmens profitieren nicht nur multinationale Grossfirmen und viele Grosskunden mehr, sondern genauso der Elektriker gleich um die Ecke.

Neues Logo für Bächli.

Leserbrief

Zur Beurteilung «gestrandeter Investitionen» der Elektrizitätswerke

Am 7. Januar publizierte die NZZ die Rangliste der zu teuren Schweizer Kraftwerke. Sie kann wahrscheinlich nicht stimmen, weil grundlegende Beurteilungskriterien nicht beachtet wurden. Fachleuten ist bekannt, dass die Arbeitskosten in Fr./kWh nur bei *gleicher* Benutzungsdauer verglichen werden dürfen! Was heisst der Term Benutzungsdauer? Er ist definiert als «Mögliche kWh- Produktion eines Normaljahres durch die installierte Leistung in kW». Anders ausgedrückt: Auf die Leistung bezogene Energieerzeugung. Grundlast oder Bandenergie liefern die Kernkraftwerke mit einer Benutzungsdauer von 7000 bis 8000 h/a. Die Verträge mit der EdF bedingen, dass die Schweizer Kunden während 8000 h/a abnehmen, trotzdem wir im Sommer aus den Wasser- und den eigenen Kernkraftwerken genügend Strom erzeugen. Das schweizerische Netz weist eine Benutzungsdauer von nur etwa 5200 h/a auf. Davon werden rund 60% im Winterhalbjahr benötigt. In dieser Periode erzeugen die Fluss- oder Laufkraftwerke nur noch rund 15% unseres Elektrizitätsbedarfes. Deshalb wurden die Kraftwerke Sarganserland und Linth- Limmern speziell mit Pumpen ausgelegt, so dass sie Benutzungsdauern von 1200 h/a aufweisen. Diese, für den Winterbedarf speziell ausgelegten Wasserkraftwerke, erzeugen daher kostbare Energie, welche nicht vergleichbar ist mit ausländischer Bandenergie. Dasselbe gilt für die Pumpspeicheranlagen Emosson und Hongrin- Leman. Die Walliser Spitzenkraftwerke Mauvoisin und Grande Dixence sind heute für 2300 h/a ausgelegt.

Die extremsten Benutzungsdauern von nur etwa 820 h/a finden sich bei den Photovoltaikanlagen. Im Gegensatz zu Linth-Limmern oder Grande Dixence liefern sie den Strom nicht bei Bedarf ins Netz, sondern nur wenn sie können. Stromerzeuger vom Typ Grande Dixence sind daher ein Muss neben den Photovoltaikanlagen. Die Kostenrechnung der Energiewirtschaft lehrt, dass die Gestehungskosten der kWh stark von der Benutzungsdauer abhängen.

Wenn die Kapital- oder Investitionskosten dominieren, so verändern sich die Kosten einer kWh mit 1/Benutzungsdauer. Eine Halbierung der Benutzungsdauer ergibt etwa eine Verdoppelung der Fr./kWh. Es dürfen daher unsere Schweizer Kosten nur mit den Kosten von *Importstrom ähnlicher Benutzungsdauer* verglichen werden. Zudem sollte auch der vergleichbare Importstrom zu rund 70% im Winter angeliefert werden. Wer macht mit diesen korrekten Randbedingungen einen richtigen Vergleich?

Es ist seit Jahren bekannt, dass das Kernkraftwerk Leibstadt hohe Erstellungskosten aufweist. Es wurde nach Gösgen bestellt und kam dann in eine Periode ständig verschärfender behördlicher Anforderungen. Die Erfüllung dieser Anforderungen war nicht nur teuer, sondern es ergaben sich auch Verzögerungen, welche über die auflaufenden Bauzinsen in die Erstellungskosten eingingen. Das Risiko dieser Kosten tragen naturgemäss die Aktionäre der Kernkraftwerk Leibstadt AG.

A. Schwarzenbach, Wettingen