

**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:** Leserbrief

### **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:** 14.01.2026

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

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, Abonementen, Zählern, Tarifen, Gebühren, Routen)
- Verrechnung (Strom, Gas, Wasser, Wärme, Kehrlicht, RF)
- Debitorenverwaltung (optional 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

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

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.

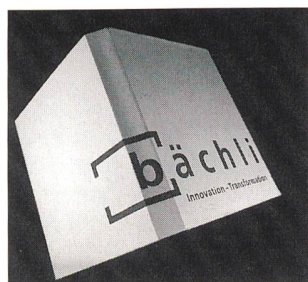
*Jörg Abbühl  
Produktmanager*

*IMS Industrial Micro Systems  
Dorfstrasse 48  
8542 Wiesendangen*

#### 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. Dem entsprechend 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 Produktpalette der Bächli AG ist reichhaltig. Sie reicht von der Produktion von Standard- und Lagertrafos, Ein- und Dreiphasen-, Ringkern- und Printrafos 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 Pumpspeichernan-

gen 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*