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: 88 (1997)

Heft: 2

Artikel: Standard-Software für die Versorgungswirtschaft

Autor: Schürch, Robert

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-902174

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: 09.12.2025

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

Eine ganze Reihe von Versorgungsunternehmen wollen ihre kommerziellen und logistischen Systeme ablösen und durch Standardsoftware ersetzen. Einen zentralen Aspekt nimmt dabei das Energiefakturierungs- und Kundeninformationssystem ein. In diesem Bereich existieren nur sehr wenige Standardlösungen, einige sind in naher Zukunft auf dem Markt erhältlich. Der folgende Beitrag zeigt auf, wie mittelgrosse Unternehmen das System SAP R/3 mit IS-U termingerecht und kostengünstig einführen können.

Standard-Software für die Versorgungswirtschaft

Adresse des Autors
Robert Schürch, dipl. El.-Ing. ETH/BWI
Energy- und SAP-Consultant
STG-Coopers & Lybrand
Stampfenbachstrasse 73, 8035 Zürich

■ Robert Schürch

Software im Wandel

Eine stattliche Anzahl Versorgungsunternehmungen haben eine Ablösung ihrer kommerziellen und logistischen Systeme ins Auge gefasst. Diese Häufung wird durch zwei Faktoren verursacht:

- Zwingend wirkt der Jahrtausendwechsel, der das Funktionieren der Systeme zum Teil bis zur Funktionsunfähigkeit beeinträchtigt.
- Eine Chance ergibt sich durch die heute zur Verfügung stehenden Standardsoftware-Pakete, mit denen kostspielige und im Funktionsumfang nicht mehr genügende Systeme abgelöst werden können.

Zwar stehen schon seit geraumer Zeit Standardsoftware-Produkte für die verschiedenen betrieblichen Bereiche zur Verfügung, die folgenden Ursachen verhinderten jedoch, dass sie in Unternehmen mittlerer Grösse zum Einsatz kamen:

- «Main-Frame»-Lösungen erwiesen sich als zu kostspielig.
- PC-Lösungen waren für grössere Datenmengen ungeeignet.
- Die mangelnde Integration erfordert aufwendige Schnittstellen und fördert Datenredundanzen.

Bei SAP steht die volle Integration aller Module im Vordergrund. Volle Integration bedeutet das Vorhandensein eines einheitlichen Datenbestandes, der jederzeit aus verschiedensten Sichten «Online» dem Benutzer zur Verfügung steht. SAP R/3 basiert auf der skalierbaren «Client-Server»-Architektur und ist somit auch für mittlere Unternehmungen einsetzbar.

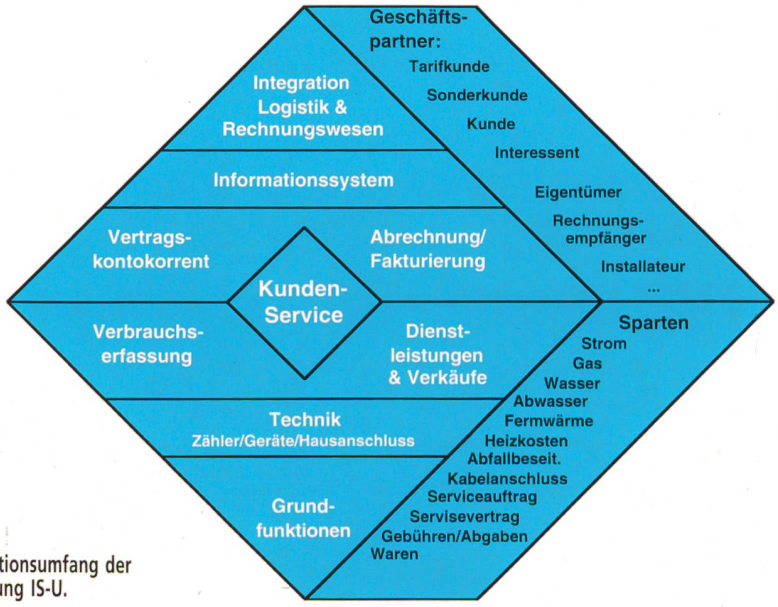

Bild 1 Funktionsumfang der Branchenlösung IS-U.

Energiefakturierungs- und Kundeninformationssystem

Ein Kernpunkt der kommerziellen Systeme eines Versorgungsunternehmens bildet das Energiefakturierungs- und Kundeninformationssystem. In der Regel

werden heute Eigenentwicklungen oder ältere, nicht mehr unterstützte Produkte eingesetzt. Der Betrieb und vor allem Anpassungen dieser Systeme erweisen sich als sehr kostenintensiv. Überdies gewähren sie nicht die Flexibilität, die im heutigen Marktumfeld gefordert wird.

Die Palette der auf dem Markt erhältlichen funktionsfähigen Standard-Softwareprodukte erweist sich als äusserst dürftig. Die bestehenden Lösungen sind entweder nicht auf dem neuesten Stand, sind nur mangelhaft integriert, passen nicht in die IT-Strategie oder scheitern an der Datenmenge eines mittleren Versorgungsunternehmens. Einige Projekte mit dem Ziel, eine neue Standard-Lösung zu entwickeln, verliefen, zum Teil mit erklecklichen Kostenfolgen, im Sande.

SAP bietet für die R/2 («Main-Frame»)-Umgebung das Produkt RIVA an. Auf der betriebswirtschaftlich-konzeptionellen Basis von RIVA wird zurzeit das Produkt IS-U (Industrie Solution-Utilities) entwickelt.

IS-U wird mit wenigen Pilotkunden in Europa und den USA entwickelt. In der Schweiz wird die Rolle des Pilotkunden durch die BKW FMB Energie AG wahrgenommen und damit die «Helvetisierung» sichergestellt. STG-Coopers & Lybrand ist als der Branchenpartner der SAP (Schweiz) AG und als SAP-Projektpartner der BKW in das Entwicklungsprojekt IS-U voll eingebunden.

Das Paket verfügt im Überblick über den in Bild 1 dargestellten Funktionsumfang. Sämtliche Funktionen sind mit den Standard-Modulen von SAP R/3 integriert. So ist beispielsweise die Funktion «Zählerverwaltung» mit dem Modul «Materialwirtschaft» verknüpft. Das System wird Anfang 1998 ausgeliefert.

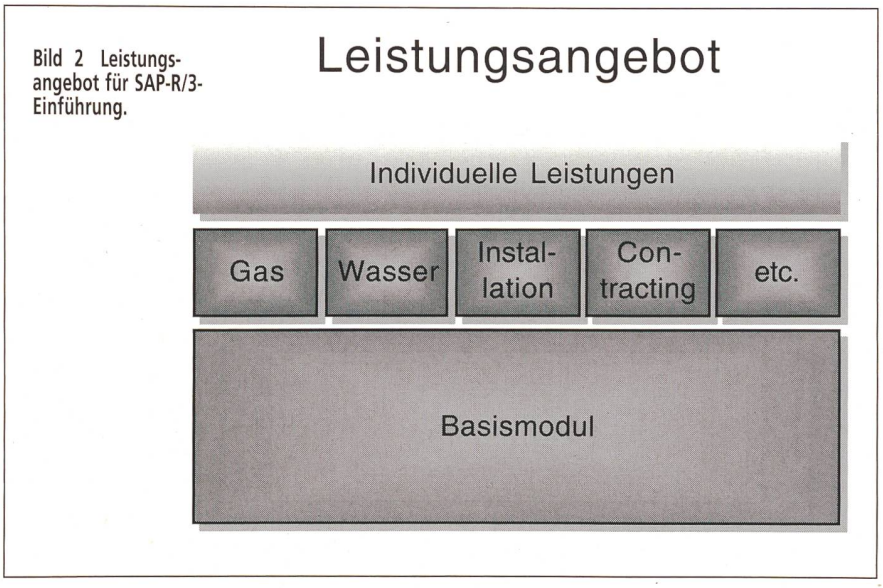

Bild 2 Leistungsangebot für SAP-R/3-Einführung.

Veränderung betrachtet und bewirkte somit nicht nur Anpassungen im IT-Bereich, sondern zog tiefgreifende und aufwendige Veränderungsprozesse in nahezu allen betrieblichen Bereichen nach sich. Ein beachtlicher Teil der angefallenen Kosten muss diesen Vorgängen zugerechnet werden und darf somit nicht direkt mit der SAP-Einführung in Verbindung gebracht werden.

Hier bietet sich die Chance, SAP R/3 mit erheblich vermindertem Aufwand einzuführen: Manche Versorgungsunternehmen sehen sich als «Sonderfälle», nicht vergleichbar mit anderen der Branche und ohnehin nicht mit Unternehmungen anderer Branchen. Nun unterscheiden sich die betrieblichen Prozesse tatsächlich auf den ersten Blick. Beim näheren Hinsehen erkennt man aber, dass die Unterschiede in Details liegen, welche für den Unternehmenserfolg nicht relevant und oft aufgrund der eingesetzten Systeme entstanden sind.

Der Kern der Prozesse ist im wesentlichen identisch. Und genau hier liegt der Ansatz für eine Kosteneinsparung: Warum das Rad wieder und wieder neu erfinden? Warum denn alles auf der grünen Wiese jeweils neu konzipieren? Warum nicht Lösungen (Kontenpläne, Materialstämme usw.) von anderen Unternehmen der Branche übernehmen und so die Kosten für aufwendige Prozess-Design-Studien und Konzepte sparen?

Dieses Vorgehen erfordert zugegebenermassen Flexibilität. Das Management muss sich von alten Lösungen trennen können, muss Wesentliches von Unwesentlichem unterscheiden. Man muss fremde Lösungen akzeptieren können und darf nicht dem Perfektionismus frönen.

STG-Coopers & Lybrand verfolgt das Ziel, basierend auf ihrer Erfahrung mit

Kosteneinsparung bei der Einführung mit Standardisierung

SAP R/3 haftet der Ruf an, dass es zwar über einen mächtigen Funktionsumfang verfügt und hochintegriert ist, aber dass infolge seiner Komplexität die Einführung die finanziellen Möglichkeiten von mittleren Versorgungsunternehmen übersteigt. Als Massstab werden Einführungserfahrungen von Verbundwerken und anderen Grossunternehmungen herangezogen.

Nun wurde aber gerade in der Versorgungswirtschaft im Hinblick auf betriebliche Informationssysteme und damit verbundenen Methoden und Standards lange Zeit nichts getan. Die Einführung des neuen Systems wurde als Chance zur

Bild 3 Schichtenmodell SAP-R/3-System.

SAP-R/3-Projekten in der Energiewirtschaft, zusammen mit flexiblen und dynamischen mittelgrossen Versorgungsunternehmen eine schlanke SAP-R/3-Einführungsmethodik aufzubauen, bestimmte Teile wie Prozesse, Datenstrukturen, Funktionsblöcke usw. als Standard zu definieren. Die Dienstleistung soll drei Stufen umfassen (Bild 2):

- ein Basismodul, das alle Funktionen und Einstellungen umfasst, welche in der Regel von allen Unternehmungen benötigt werden
- Zusatzmodule, je nach Tätigkeitsfeld der Unternehmung
- individuelle Leistungen, die zusätzliche, nicht standardisierte Funktionen umfassen und Änderungen am Standard.

Die Anwendung standardisierter Prozesse, Funktionen und Datenstrukturen erlaubt erhebliche interne als auch beraterseitige Aufwandseinsparungen. Zudem ergeben sich für die Unternehmungen die Chancen, kooperativ Ressourcen gemeinsam zu nutzen. So wären zum Beispiel zur Reduktion von Lagerbeständen gemeinsam genutzte Lager – auch Zählerlager – denkbar.

Der Rückgriff auf Standards kann gerade bei der Einführung von IS-U entscheidend werden. Da das Paket erst Anfang 1998 erhältlich sein wird, ist für Unternehmungen mit Jahrtausendwechsel-Problemen eine schnelle und sichere Einführung unabdingbar.

Kosteneinsparung durch Outsourcing

Eine weitere Möglichkeit zur Kostenreduktion, vor allem im Betrieb des Systems, bietet sich im «Outsourcing» an. Das Outsourcing kann je nach Kundenbedürfnis stufenweise erfolgen (Bild 3).

Die erste Outsourcing-Stufe bilden Hardware, Betriebssystem und Datenbank. Dazu gehören auch sämtliche Peripherie-Geräte wie PC und Drucker. Kostenvorteile ergeben sich in Betrieb und Wartung, da diese vom Outsourcing-Anbieter effizient und in hoher Qualität vollzogen werden können. Die Unternehmung kann somit auf dieses meist auf wenige Personen konzentrierte und entsprechend teure Wissen verzichten.

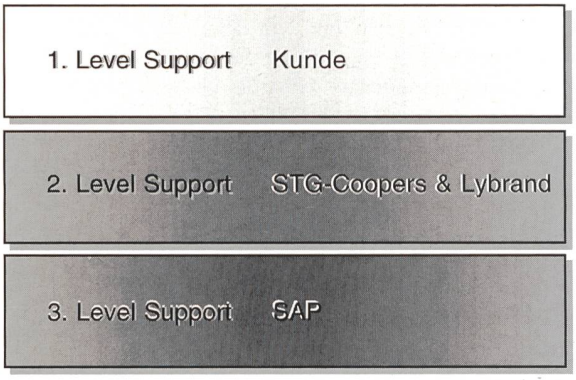

Bild 4 Applikations-Support-Konzept bei Outsourcing.

Back-up-Systeme können gemeinsam durch mehrere Versorger genutzt werden. Ebenfalls besteht die Möglichkeit, die Hardware (z.B. PC) zu leasen. Sie wird periodisch durch den Outsourcing-Anbieter ersetzt. Die Unternehmung verfügt somit über einen homogenen PC-Park, der auch die Kosten für Wartung und Up-date anderer Software reduziert.

Auf der zweiten Stufe bietet sich das Outsourcing der SAP-Basisfunktionen an. Diese umfassen beispielsweise die Berechtigungsverwaltung, Systemtuning, Mandanten-Management, Einbau von Korrekturen sowie «Release»-Wechsel. Gerade für mittlere Unternehmen lohnt es sich kaum, Spezialisten für die Basisfunktionen auszubilden. Sie können ihr Wissen in der Regel nicht amortisieren. Diese Funktionen werden wie beim klassischen Outsourcing der ersten Stufe durch einen «Help-Desk» mit vereinbarten Einsatzzeiten entweder vor Ort oder über ein «Remote»-System geleistet.

Die dritte Stufe des Outsourcings umfasst den «Second-Level-Support» für die einzelnen Applikationen. Der «First-Level-Support» wird durch «Key-User» beim Kunden geleistet. Der «Third-Level-Support» wird wie bis anhin von SAP geleistet, wobei der Outsourcing-Anbieter für die Weiterleitung der Probleme an SAP verantwortlich zeichnet (Bild 4).

Schlussbemerkung

Der Einsatz vorkonzipierter SAP-R/3-Systeme für die Versorgungswirtschaft führt zu erheblichen Kostenreduktionen bei der Einführung. Werden zudem Funktionen (alle oder spezifische) «outsourced», so können weitere Kosten im Betrieb und Unterhalt des Systems eingespart werden. Die Kombination dieser beiden Möglichkeiten erlaubt die Vorteile eines vollintegrierten Systems inklusive Energiefakturierungs- und Kundeninformationssystem zu nutzen, das zukunftsweisende Ausbaumöglichkeiten (z.B. Internetanschluss) anbietet und dessen langfristiges Bestehen von einem starken Partner gewährleistet wird.

Logiciel standard pour l'approvisionnement

Bon nombre d'entreprises d'approvisionnement ont l'intention de renouveler leurs systèmes commerciaux et logistiques et de les remplacer par des logiciels standard. Le système de facturation d'énergie et d'information des clients est le principal aspect dont elles doivent tenir compte. Il n'existe dans ce domaine que quelques rares solutions standard dont certaines seront bientôt commercialisées. L'article montre comment des entreprises de taille moyenne peuvent introduire à peu de frais et dans les délais impartis le système SAP R/3.