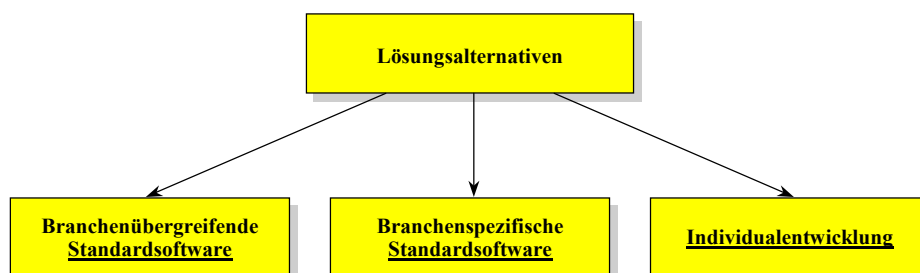


# Softwareauswahlprozesse - Eine strategische Entscheidung - In Kernprozessen weg von monolithischen Anwendungen!

Autoren: Martin Bernhard, ECG Management Consulting GmbH  
Christian Heinrich, ALBA EDV Beratung + Service GmbH

Geringfügig überarbeitet erschienen in: IT Management, Juni 1999

Die Auswahl einer Anwendungssoftware für die kritischen, zum Wettbewerb differenzierbaren, Unternehmensprozesse ist in den letzten Jahren zunehmend zu einem strategischen Auswahl- und Entscheidungsprozeß geworden. Zahlreiche Studien und Benchmarks verdeutlichen, daß die strategischen und operativen IV-Anwendungsmodule in den letzten Jahren einen zunehmenden Beitrag zum Unternehmenserfolg beigetragen haben und auch zukünftig weiterhin der Beitrag dieser Module am Unternehmenserfolg gewinnen wird. Neben den verschiedenen strategischen Auswertungssystemen und -ansätzen (übergreifende Reportwerkzeuge, Data Warehouse Lösungen, Data Mining und auch Software-Agenten) werden insbesondere die Unternehmensprozesse extrem durch die eingesetzte Anwendungssoftware getragen. Die Prozesse eines Unternehmens sollten jedoch so ausgerichtet werden, daß sich flexibel Differenzierungsmerkmale zum Wettbewerb bilden lassen. Anderfalls würde den Unternehmen innerhalb der Prozesse wenig Möglichkeiten zur Wettbewerbsdifferenzierung und zudem Innovationspotential verloren gehen. D.h. in den Kernprozessen eines Unternehmens, welche hohe Innovations- und Differenzierungsmerkmale zum Wettbewerb bieten sollten, stellt sich die Frage, mit welchem grundsätzlichen Anwendungssoftwareansatz diese zu unterstützen sind. Grundsätzlich kommen drei Lösungsoptionen in Betracht (vgl. Abbildung 1).



Quelle: E C G Management  
Consulting GmbH

## Abbildung 1: Grundsätzliche Lösungsoptionen (branchenübergreifende und branchenspezifische Standardsoftware sowie Individualentwicklungen)

- Anbieter für branchenübergreifende Standardsoftwarelösungen sind u.a. SAP (SAP R/3), BAAN (BAAN 4), Oracle (Oracle Process Manufacturing), SSA (BPCS), J.D. Edwards (OneWorld ECS), Navision (SNI), etc.
- Darüber hinaus existieren in allen Branchen zahlreiche Anbieter für branchenspezifische Standardsoftwarelösungen.
- Um Individualentwicklungen zu realisieren, existieren zahlreiche Entwicklungswerkzeuge und -sprachen, z.B. JAVA-basierte Werkzeuge (JAVA Development Tools und JAVA Applet Builder), C++ , Power Builder, Gupta, Build Momentum, ISA-Dialogmanager, Grid+, Visual Basic, Visual Basic. Desweiteren bieten bestimmte Standardsoftwareprodukte hierfür mitgelieferte Werkzeuge (z.B. ABAP/4, Oracle Forms, etc.).

### Ist der Einsatz von Standardsoftware in Kernleistungsprozessen noch sinnvoll?

Wie sollen sich jedoch Unternehmen in den Prozessen im Wettbewerb differenzieren, wenn alle Unternehmen dieselbe Standardsoftware einsetzen? Bei bestimmten Standardsoftwareanbietern ergeben sich zudem inzwischen grundsätzliche Nachteile bzw. zu beachtende Punkte:

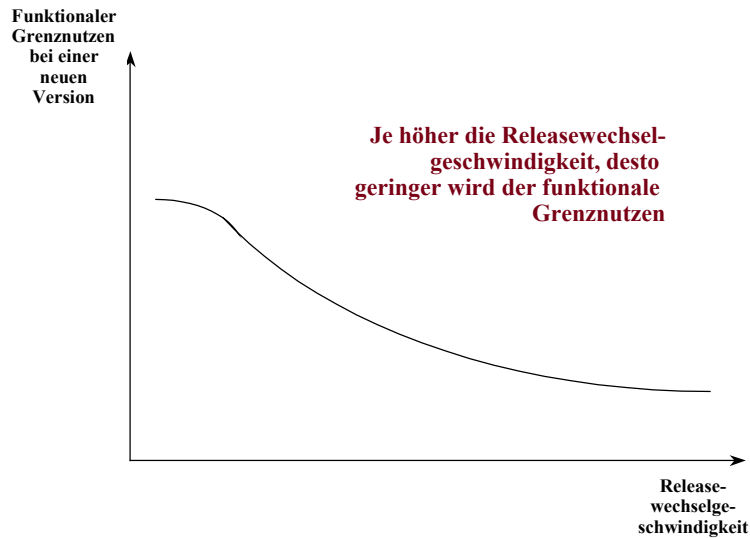
	Branchenübergreifende Standardsoftware	Branchenspezifische Standardsoftware	Individualentwicklung
<b>Vorteile</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Partizipation am Wettbewerb durch neue Versionen</li> <li>• Prozeßredesign</li> <li>• Unternehmensprozesse werden in einem breiten Spektrum abgedeckt</li> <li>• Hohe Datenintegration zwischen den Anwendungsmodulen</li> <li>• Im Vergleich zu anderen Optionen weniger Datenredundanzen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Funktionale Abdeckung der branchenspezifischen Funktionen</li> <li>• Partizipation an den Wettbewerbern innerhalb der Branche</li> <li>• Prozeßredesign</li> <li>• Branchenspezifisches Know-how vorhanden               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Funktionen werden gut unterstützt</li> <li>- Spezifisches Know-how für die Einführung</li> </ul> </li> <li>• Geringerer Customizing-/Parametrisierungsaufwand</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Unternehmensindividuell, d.h. eine auf die Prozesse zugeschnittene Lösung</li> <li>• Wettbewerbsdifferenzierungsmöglichkeiten liegen in der Hand des Unternehmens</li> <li>• Weiterentwicklungsumfänge und -geschwindigkeit obliegt dem Unternehmen</li> </ul>
<b>Nachteile</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Unterstützt nicht alle Anwendungsbereiche optimal im Vergleich zu einer Individualentwicklung</li> <li>• Oftmals ein hoher Anteil ungenutzte Funktionsumfänge, insbesondere im Rahmen von Releasewechslern</li> <li>• Wettbewerbsdifferenzierungspotentiale (Customizing, Parametrisierung, etc.) mitunter geringer (i.V. zur Individualentwickl.)</li> <li>• Oftmals wenig Branchen Know-how beim Anbieter</li> <li>• Risiko, daß bestimmte Technologplattformen nach längerer Zeit durch den Anbieter aufgegeben werden</li> <li>• Einführungserfolg wird sehr stark durch externe Berater mitgestaltet</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Oftmals ein "kleiner" Anbieter (finanzielle Risiken und Organisationskompetenz für große Unternehmen)</li> <li>• Begrenztes technologisches Know-how</li> <li>• Wettbewerbsdifferenzierungspotentiale (Customizing, Parametrisierung, etc.) mitunter sehr gering</li> <li>• Oftmals werden nur Teilfunktionen im Unternehmen abgedeckt</li> <li>• Zuwenig Erfahrung im Großprojektmanagement</li> <li>• Einführungserfolg wird sehr stark durch externe Berater mitgestaltet</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Oftmals längere Einführungszeiten (abh. von den Entwicklungswerkz. und dem Entwicklungsaufwand)</li> <li>• I.d.R. höhere Einführungskosten (abh. von den Entwicklungswerkz. und dem Entwicklungsaufwand)</li> <li>• Oftmals erfolgt durch die Entwicklung und Einführung kein Redesign der Prozesse</li> <li>• Schnittstellen zu anderen Standardsoftwarepaketen müssen entwickelt werden</li> <li>• Technologisches Know-how oftmals konzentriert rund um die Entwicklungswerkzeuge</li> </ul>

Quelle: E C G Management Consulting GmbH

### Abbildung 2: Überblick zu den Vor- und Nachteilen der drei verschiedenen Lösungsoptionen

- In der konkreten Anwendungssoftwareimplementierung sind (neben der Beschaffung von Software und Hardware) die Berater für die Einführungsunterstützung der wichtigste Erfolgsfaktor. Neben der Softwarekompetenz sind heutzutage eine erhebliche Organisationskompetenz und viel Empathie für eine erfolgreiche Einführung erforderlich. Inzwischen ist aber der Beratermarkt für bestimmte Standardsoftwareprodukte, für z.B. qualifizierte SAP-Berater, ein Zuteilungsmarkt gegenüber den einführenden Unternehmen geworden.
- Der ursprüngliche Vorteil von kürzeren Einführungszeiten ist bei den meisten Projekten aufgrund der organisatorischen Umstellungen und der zu parametrisierenden Einstellungen nicht mehr vorhanden. In der Regel sind Standardsoftwareeinführungen verbunden mit einem umfangreichen Process Redesign in den einzuführenden Prozessen. Nicht allein der Verkauf von Standardanwendungssoftware bringt für die Softwarelieferanten das Geld, sondern das nachfolgende „People-Business“ .
- Durch die Release- und Patchwechselgeschwindigkeit werden die Anwenderunternehmen neben dem Druck aus den internen Anforderungen auch noch hohen externen Anforderungen ausgesetzt. Die Aufrüstungspirale - Software-Hardware-Software - entwickelt sich kontinuierlich weiter. Diese wird insbesondere durch das Triumvirat SAP, Microsoft und Intel dominiert (es bleibt abzuwarten, was mit der Alternativachse JAVA-basierte Anwendungen, Star-Office und Linux in der nächsten Zeit erfolgt). Die Anwenderunternehmen werden durch diese Spirale künstlich hochgerüstet. Von Softwarepaketen mit hohen Releaseständen werden oftmals bis zu 70 % der angebotenen Funktionsumfänge nicht genutzt.

Die in einem neuen Release zusätzlich integrierten Funktionsumfänge stellen oftmals einen Kompromiß aus den funktionalen Anforderungen der Unternehmen einer Branche (im Falle einer Branchenstandardsoftware) oder gar aus allen Unternehmen (branchenübergreifende Standardsoftware) dar. Somit kann von einem abnehmenden funktionalen Grenznutzen insbesondere bei steigender Release- und Patchwechselgeschwindigkeit ausgegangen werden. Es stellt sich somit die Frage, ob die Releasewechselinvestitionen über einen längeren Zeitraum mit mehreren Softwarereleaseeinspielungen tatsächlich noch wirtschaftlicher im Vergleich zu einer Individualentwicklung sind. Bezahlt werden zwar alle mitgelieferten Funktionsumfänge eines neuen Releases, genutzt werden aber in der Praxis oftmals höchstens 30 % der neu mitgelieferten Funktionalität.



Quelle: E C G Management Consulting GmbH

**Abbildung 3: Auswirkungen der Releasewechselgeschwindigkeit auf den funktionalen Grenznutzen**

- Sollte ein Unternehmen also mehrere Releasewechsel innerhalb kurzer Zeit durchführen, von denen jeweils nur wenige Funktionsumfänge genutzt werden, so ist die dahinterliegende IV-Investition fraglich im Vergleich zu einer Individualentwicklung. Sollte ein Unternehmen andererseits nicht in der Lage sein, die den ständigen Releasewechselfähigkeiten durch den Standardsoftwareanbieter zu folgen, so kann das Unternehmen irgendwann, wie z.B. oftmals im öffentlichen Sektor vorzufinden, der Standardsoftwareentwicklung nicht mehr folgen und ist dann in völliger Abhängigkeit.

Aus diesem Grund u.a. sind Anwendergremien und die Priorisierungsprozesse, in denen durch die Anwenderunternehmen Einfluß auf die Weiterentwicklung genommen werden kann von entscheidender Bedeutung. Hier wird letztendlich festgelegt, welche für das jeweilige Anwenderunternehmen brauchbaren Funktionalitäten und Systemumfänge im nächsten Release (bzw. durch die nächste Investition) abgedeckt werden.

- Zudem bleiben bestimmte Unternehmen, insbesondere Unternehmen in der öffentlichen Wirtschaft, aufgrund des Drucks im Softwaremarkt einfach auf einem Releasesstand stehen und liegen mehrere Versionen zurück. Inzwischen liegen sowohl die Beratertagesätze als auch die Gehälter von IV-Mitarbeitern (für die Einführung und Betreuung von bestimmten Standardsoftwarepaketen) derart hoch, daß sich gerade hier aufgrund der dort vorgegebenen Gehaltssysteme und begrenzten IV-Budgets dauerhaft die Unternehmen in der Software Hardware

Software Spirale nicht mitrüsten können und den Anschluß am Markt verlieren.

- Sollte in der praktischen Standardsoftwareeinführung und im weiteren Betrieb das Integrationsmanagement von neuen funktionalen organisatorischen Anforderungen in die Software nicht funktionieren und eventuell an Übermaß gewinnen, kann sich mitunter die Software aufgrund der umfangreichen Modifikationen so weiterentwickelt haben, daß sie nicht mehr releasefähig ist (an dieser Stelle ist zu empfehlen, ein Projekt zum Zurücksetzen der Modifikationen aufzusetzen). Fraglich ist somit generell im Rahmen einer Standardsoftwareeinführung, mit welcher Philosophie diese eingeführt werden soll. Soll nun die Software durch die Organisation oder die Organisation durch die Software reengineert wird. Mit Standardsoftware sollte letztendlich überwiegend immer die Organisation reengineert werden, andernfalls ist der Softwarestand irgendwann „einzufrieren“.
- Wenn unternehmens-intern nicht mindestens eine kritische Anzahl von qualifizierten IV-Mitarbeitern aufgebaut werden, kann mit zukünftigen Releaseständen und technologischen Änderungen auf Dauer nicht schrittgehalten werden (z.B. am Beispiel in SAP-R/3 die Umstellung auf Internet-unterstützende Funktionalitäten). Hier wird abhängig von der funktionalen und technologischen Mächtigkeit eines Standardsoftwarepaketes heute und insbesondere zukünftig die Mindestgröße eines IV-Standortes, oder auch besser zukünftig „Knowledge Clusters“, für einen effizienten Betrieb mit den erforderlichen Weiterentwicklungen festgelegt.

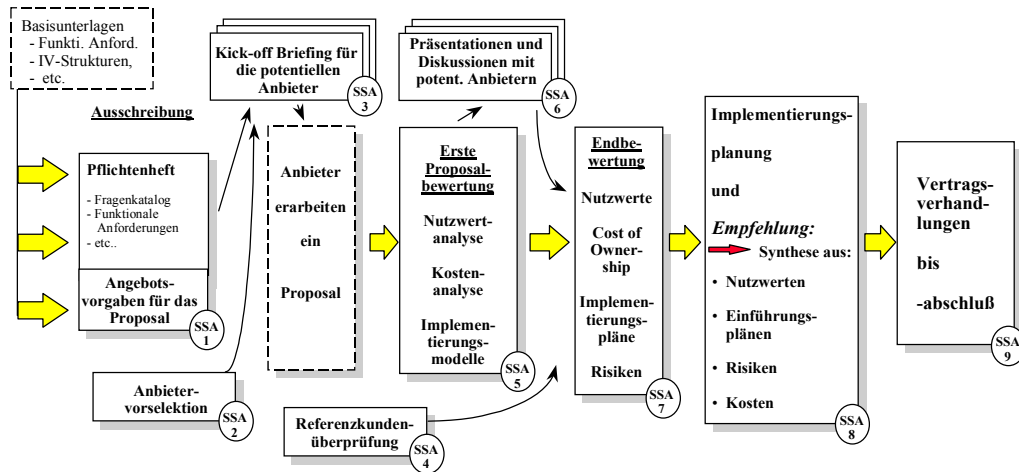
Mit anderen Worten stellt sich die Frage, ob durch die genutzten Funktionsumfänge (aus dem jeweiligen Anwendungsmodul) Customizing und Parametrisierung von Standardsoftwarepaketen möglich sind und damit tatsächlich in den Kernprozessen eines Unternehmens eine Wettbewerbsdifferenzierung noch hinreichend möglich ist. Blockieren durch eine Standardsoftware gar zu stark vorgegebene Prozesse nicht die „Kreativität“ im Innovationsmanagement der Unternehmensprozesse?

Gerade in den letzten Jahren war es zudem leicht möglich, im Top-Management durch die sichere Empfehlungsvariante bestimmter Standardsoftwarepakete schnell und abgesichert zu einer Entscheidung zu gelangen.

### **Das Vorgehen im Rahmen eines Software- und Systemauswahlprojektes erfordert ein systematisches Vorgehen**

Die Auswahl einer Anwendungs- und Systemlandschaft für die Kernprozesse einer Organisation erfordert eine systematische Vorgehensweise. In der Projektorganisation müssen die IV-Kunden, repräsentiert durch die Endanwender und Meinungsbildner, und die leistungserbringenden IV-Einheiten hinreichend vertreten sein. Die IV-Kunden haben stets die Verantwortung für die Funktionsumfänge, die IV-Einheiten für

die systemtechnischen Anforderungen. Ein Anwendungssoftware- und Systemauswahlprojekt benötigt acht Phasen (ohne Vertragsverhandlungen):



Quelle: E C G Management Consulting GmbH

Abbildung 4: Vorgehen im Rahmen eines IV-Anwendungs- und Systemauswahlprojektes

Die acht Phasen mit den wesentlichen Aktivitäten und Schritten werden im folgenden beschrieben.

Folgende Aktivitäten sind in der Phase 1, der Pflichtenhefterstellung, zu leisten:

- Detaillierte Festlegung des Projektbezugsbereichs
- Erarbeitung der Gliederung zum Pflichtenheft
- Interviews in den betroffenen Fachbereichen
- Beschreibung der IT-Strategie und der IT-Infrastrukturen
- Beschreibung der funktionalen & systemtechnischen Anforderungen
- Festlegung zukünftiger Service Level Agreements
- Beschreibung des Fragenkatalogs mit den Fragen über die Anbieter

- Festlegung von Anforderungen an die zu prüfenden Referenzkunden
- Festlegung von Vorgaben an die Struktur der zu erstellenden Angebote

Die kritischen Zeitpfade sind insbesondere:

- Funktionale & systemtechnische Anforderungen,
- Responsezeiten der Fachbereiche und
- Festlegung zukünftiger Service Levels

In der Anbietervorselektion, Phase 2, sind folgende Schritte zu bearbeiten (nicht anwendbar bei öffentlichen Ausschreibungen):

- Selektion und Analyse potentieller Anbieter
- Vergleich mit den wichtigsten Mindestanforderungen
- Vorbewertung der Anbieterkompetenzen und des Leistungsprofils

In der Phase 3, dem Kick-off Meeting mit den potentiellen Anbietern (sofern kein öffentliches Ausschreibungsverfahren), sind folgende Aktivitäten und Schritte zu erarbeiten:

- Vorankündigung an die potentiellen Anbieter über das geplante Vorhaben
- Vorbereitung des Kick-off Briefings für die potentiellen Anbieter
- Kick-off Briefing Präsentation für die Anbieter und Übergabe der Ausschreibungsunterlagen

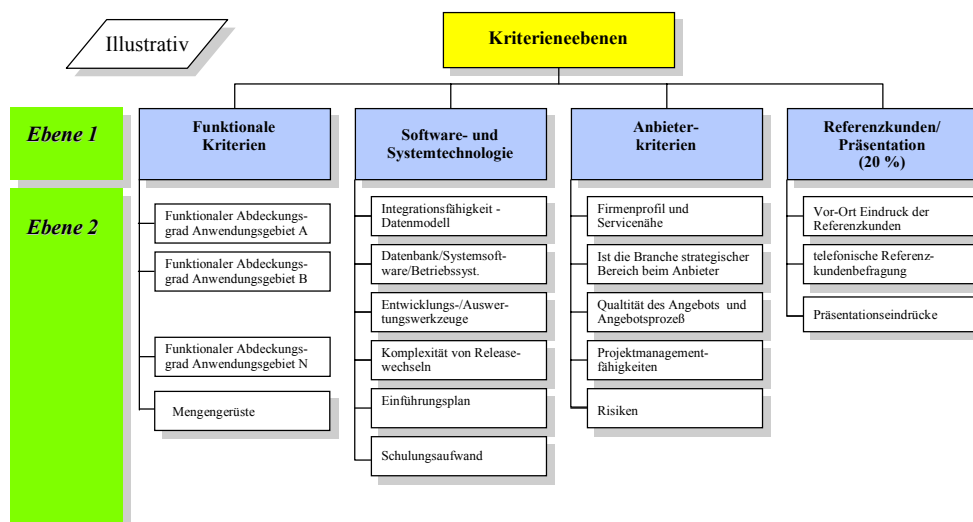
Im Rahmen der Referenzkundenüberprüfung, der Phase 4, sind folgende Aktivitäten und Schritte zu bearbeiten:

- Festlegung von Beurteilungskriterien und eines Fragenkatalogs
- Terminorganisation
- Telefonische Befragung oder Besuch ausgewählter Referenzkunden (ist im Einzelfall festzulegen)
- Kriterienbewertung (in der Nutzwertanalyse später zu integrieren)

Eine Einschätzung über den Service des Anbieters nach der Implementierung der Anwendungen und Systeme kann in dieser Phase bei praxiserfahrenen Referenzkunden erfragt werden. Es muß frühzeitig entschieden werden, ob Telefoninterviews oder direkte Befragungen vor Ort durchgeführt werden.

Folgende Aufgaben sind in den Phase 5 und Phase 7, der Angebotsbewertung (erste Bewertung und nach den Anbieterpräsentation die abschließende Bewertung), zu erfüllen:

- Festlegung der Kriterien und Gewichte für die Nutzwertanalyse (vgl. Abb. 5)
- Durchführung der Nutzwertanalyse
- Cost of Ownership Analyse
- Analyse der Implementierungsmodelle
- Identifikation von Chancen und Risiken



Quelle: E C G Management Consulting GmbH

**Abb. 5: Bewertungskriterien einer Nutzwertanalyse**

Folgende Aktivitäten sind in den Phase 6, der Abnahme von Anbieterpräsentationen, zu bearbeiten:

- Organisation der Anbieterpräsentationen
- Adäquate Einbeziehung ausgewählter Fachexperten und Meinungsbildner

- Klärung noch offener Fragen für die Angebotsbewertung
- Endgültige Bewertung der Optionen

Folgende Aktivitäten und Schritte sind in den Phase 8, der Ableitung der Empfehlung, zu leisten:

- Erarbeitung der Implementierungsplanung
- Ableitung der Empfehlung
- Abstimmung mit Meinungsführern
- Erarbeitung der Präsentation

Erst nach dem „Go“ durch das Lenkungsgremium kann mit den Vertragsverhandlungen (Phase 9) begonnen werden. Aus wettbewerbstaktischen Gründen sollten die Verhandlungen mit mindestens zwei Anbietern durchgeführt werden. Die Anbieter dürfen zu keinem Zeitpunkt im Prozeß irgendwelche Hinweise erhalten, welche Benotungen (Rangfolge) sie im Bewertungsprozeß erhalten haben.

Diese acht Phasen der Standardsoftwareauswahl sollten nicht länger als sieben Monate dauern, andernfalls besteht die Gefahr, daß die beschriebenen Anforderungen bereits überholt sind.

Trotz professioneller Vorbereitungen können jedoch immer wieder Überraschungen in einem komplexen Auswahlprozeß erfolgen:

- Auswahlprozesse werden bis zu dreimal durchgeführt - Begründung: Randbedingungen ändern sich, es ergeben sich organisatorische Konflikte im Auswahlprozeß
- Ein Unternehmensrepräsentant kommt zu einer Präsentation und beginnt plötzlich, das falsche Thema zu präsentieren
- Eine Anbiertgemeinschaft zerstreitet sich vor dem Kunden während der Präsentation
- Wichtige Anbieter ziehen sich kommentarlos zurück ... und andere wollen mitmachen
- Die "Allesversprecher" meinen, sie sind generell in der Systemeinführung termintreu, wollen aber auf keines der vorgegebenen Pönalenmodelle eingehen
- Ein Anbieter benötigt 3mal mehr Zeit für die Erstellung eines Angebotes als alle anderen Anbieter und möchte auch noch 150 TDM dafür haben!

### **Die Einführung einer Anwendungssoftwarelandschaft am Beispiel der ALBA-Gruppe**

Die ALBA-Gruppe besteht aus mehr als 70 Tochterfirmen an über 130 Standorten im In- und Ausland und beschäftigt mehr als 5.000 Mitarbeiter. Die Standorte sind überwiegend in Berlin (Gewerbemüll), den neuen Bundesländern, Polen, Tschechien und Bosnien-Herzegowina. Der Gesamtumsatz beträgt ca. 1,1 Mrd. DM p.a.. Die ALBA-Gruppe ist in einem umfangreichen Dienstleistungsspektrum tätig, welches Entsorgungsdienstleistungen für Handel, Gewerbe, Industrie und Kommunen sowie Abfallberatung- und management, umfassen.

Außerdem verfügt die ALBA-Gruppe über Werke zur Abdeckung der Tätigkeitsfelder Glasaufbereitungszentrum (in Velten), Kunststoff-Aufbereitungszentrum für das werkstoffliche und rohstoffliche Verfahren (in Eisenhüttenstadt), Autodemontage (in Berlin Hellersdorf), Sortieranlage für Gewerbe- und Baustellenmischabfälle (in Berlin Reinickendorf), Elektronik-Recyclingzentren, Kompostierungsanlagen sowie Aufbereitungs- und Verwertungsanlagen.

Die ALBA-Gruppe hat nach Erarbeitung einer IV-Strategie und -Planung (1993) ein strategisches Softwareauswahlprojekt für die Kernleistungsprozesse (Auftragsabwicklung, Disposition, Tourenunterstützung, etc.) Anfang 1994 durchgeführt.

**Einsatz einer Individualentwicklung zur Abdeckung wettbewerbskritischen und branchenspezifischen Funktionsumfänge**  
Danach war die Kernfrage zu beantworten, mit welcher grundsätzlichen Softwarevariante (branchenübergreifende,

branchenspezifische Standardsoftware oder Individualentwicklung) die beste Lösung zu erzielen ist. Die gängigen Anbieter von ERP-Systemen entfielen, da die wettbewerbskritischen und branchenspezifischen Funktionsumfänge nicht vorhanden waren, z.B.:

- Integration der abfallrechtlichen Genehmigungsverfahren in der Auftragsabwicklung,
- Fahrzeugeinsatzoptimierung,
- Berücksichtigung der kommunalen und privatwirtschaftlichen Abrechnungsverfahren,
- kostengünstige Anbindung von zahlreichen kleinen Standorten,
- etc.

Einen branchenspezifischer Standardsoftwareanbieter mit hoher Branchenpenetration in vergleichsweise kleinen Entsorgungsunternehmen gab es zwar, dieser verfügte jedoch nicht über das insgesamt benötigte Modulspektrum. Zudem ist bei vergleichsweise kleinen Softwarehäusern, welche ihre Installationen überwiegend nur in Kleinbetrieben vorweisen können, zudem die erforderliche Prozeß- und Organisationskompetenz für Großorganisationen wie die ALBA-Gruppe oftmals nicht vorhanden. Man traf frühzeitig die strategische Entscheidung für den Weg einer Individualentwicklung auf Basis moderner Entwicklungswerkzeuge. Als Entwicklungswerkzeug wurde Power Builder ausgewählt, als Entwicklungshaus und Implementierungspartner wurde das Softwarehaus Klopotek & Partner eingesetzt.

Die Einführung der neuentwickelten Software „ALBIS“ erfolgte in einem mehrstufigen Plan und begann mit den ersten Anwendungsmodulen im Oktober 1995. Die Einführung in den allen zentralen Berliner Standorten mit den kompletten Funktionsumfängen erfolgte bis Mitte 1996. Danach wurde mit den Vorbereitungen für den Roll-out für die mehr als 40 „kleineren IV-Standorte“ überwiegend in den neuen Bundesländern begonnen. Diese haben inzwischen die ALBIS Software eingeführt.

### **Fazit**

Der Auswahlprozeß für eine Softwarelandschaft für die Kernprozesse eines Unternehmens ist aufgrund des steigenden Beitrags der IV zu den Unternehmensprozessen zu einem strategischen Auswahl- und Entscheidungsprozeß geworden. Wettbewerbsdifferenzierungsmerkmale eines Unternehmens, Innovation und Prozeßflexibilität werden maßgeblich durch die einzuführende Anwendungssoftware bestimmt. Insbesondere bei Standardsoftwarepaketen wird die Differenzierung in den Unternehmensprozessen stark eingegrenzt und vor allem durch externe Faktoren, d.h. maßgeblich mit durch den Standardsoftwareanbieter getrieben. Je **schneller die Releasewechselgeschwindigkeit und eine mitunter künstliche**

**Aufrüstung der Software - Hardware - Software Spirale in den Unternehmen voranschreitet, desto geringer ist in der Regel der funktionale Grenznutzen der IV-Kunden für die zusätzlich mitgelieferten Funktionalitäten.**

Es stellt sich vermehrt die Frage, ob die gängigen Anwendungssoftwareprodukte noch eine ideale und zukunftsorientierte Strategie für eine Differenzierung in wettbewerbskritischen Unternehmensprozessen zum Wettbewerb darstellen. Der **Weg von monolithischen Anwendungspaketen zu Individualentwicklungen in wettbewerbskritischen Unternehmensprozessen hin zeichnet sich ab.** Die Auswahlentscheidung für derartige Anwendungslandschaften sollten deshalb durch das Top-Management mit unterstützt und gemonitored werden. Ein Softwareauswahlprojekt benötigt bis zur Empfehlung acht Schritte, die gründlich zu durchlaufen sind.

Wie das Beispiel der ALBA-Gruppe zeigt, ließen sich insbesondere die wettbewerbskritischen und branchenspezifischen Funktionsumfänge durch die gewählte Individualentwicklung realisieren. Die somit auf die Bedürfnisse der Gruppe zugeschnittenen Funktionen ist zudem Skalierbar, d.h. für größere Standorte in Berlin als auch kleinere IV-Standorte einsetzbar. Die Änderungsgeschwindigkeit der Software obliegt dem Unternehmen, und nicht externen Druckfaktoren..