

# IT-Controlling: Leistungen und Kosten effektiv steuern

- Die jederzeitige, vollständige Auskunftsbereitschaft bzgl. geschäftsrelevanter Informationen stellt eine wesentliche Voraussetzung für das Controlling im Unternehmen dar.
- Da es nicht möglich ist, alle Prozesse eines Unternehmens in einem einzigen IT-System abzubilden, wird eine Architektur für das Zusammenwirken mehrerer spezialisierter IT-Systeme benötigt.
- Je nach der Dynamik der Geschäftsprozesse kann das Architekturkonzept wenige Komponenten mit breitem Funktionsumfang oder viele Komponenten mit spezialisiertem Funktionsumfang vorsehen.
- Dieser Beitrag versteht sich als Praxisbericht, der die maßgeblichen Komponenten der IT-Architektur am Beispiel eines mittelständischen börsennotierten Unternehmens beschreibt.
- Die Ansätze für das Controlling der IT selbst, d. h. das Management des Portfolios der IT-Projekte sowie das Produkt- und Infrastruktur-Controlling, wurden bereits in früheren Beiträgen im Controlling-Berater beschrieben.

Inhalt	Seite
<b>1</b>	<b>Einleitung</b> ..... 625
<b>2</b>	<b>Vorgaben aus der Unternehmensstrategie</b> ..... 626
2.1	Beschreibung des Unternehmens ..... 626
2.2	Ziele des Unternehmens ..... 627
2.3	Auftrag der IT ..... 628
2.3.1	Finanzen und Controlling ..... 628
2.3.2	Interne Prozesse ..... 629
2.3.3	Externe Prozesse ..... 629
2.3.4	Folgerungen für die IT ..... 630
<b>3</b>	<b>Anwendungsarchitektur</b> ..... 631
3.1	Enterprise Resource Planning ..... 631
3.2	Informationssysteme ..... 631
3.3	Shop-Systeme ..... 632
3.4	Customer Relationship Management ..... 634
3.5	Support ..... 635
3.6	Portal ..... 636
3.7	B2B und E-Business ..... 636
3.8	Dokumenten-Management ..... 637

<b>4</b>	<b>Anwendungsintegration</b> .....	638
4.1	Schnittstellen .....	638
4.2	Stammdaten und Metadaten .....	638
4.3	Zentrale vs. dezentrale Funktionen .....	639
4.4	Auswahlkriterien für Anwendungen .....	639
4.4.1	Mandantenfähigkeit .....	639
4.4.2	Mehrsprachigkeit .....	640
4.4.3	Ergonomische Standards .....	640
4.4.4	Funktionale Standards .....	641
4.4.5	Benutzerakzeptanz .....	641
4.4.6	Hersteller und Berater .....	642
<b>5</b>	<b>Compliance</b> .....	643
5.1	GDPdU .....	643
5.2	KonTraG .....	645
5.3	Basel II .....	646
5.4	Sarbanes-Oxley Act und zu erwartende EU-Regelungen .....	647
<b>6</b>	<b>Zusammenfassung</b> .....	648
<b>7</b>	<b>Literaturhinweise</b> .....	650

---

## ■ Die Autoren

Dr. rer. nat. Robert Brun ist seit 1997 bei der Unternehmensberatung Plaut als Business Manager tätig. Seine Arbeitsschwerpunkte sind IT-Governance, Knowledge Management und Decision Support Systems. Er ist außerdem zertifizierter Berater für SAP Business Information Warehouse.

Dipl.-Ing. Jens Jansen MBA ist seit 2000 Mitglied des Vorstands und CIO der Mensch und Maschine Software AG in Wessling und verantwortlich für die gesamten IT-Aktivitäten der europaweit agierenden Gruppe. Zu seinen Hauptaufgaben gehören die Entwicklung und Fortführung der IT-Strategie mit den Schwerpunkten Prozessintegration und Internet sowie die Standardisierung und Optimierung der konzernweiten IT-Infrastruktur.

# 1 Einleitung

Die durchgängige Unterstützung der Geschäftsprozesse ohne System- oder Medienbrüche und die jederzeitige, vollständige Auskunftsbereitschaft bzgl. geschäftsrelevanter Informationen stellen Voraussetzungen für das effektive und effiziente Controlling im Unternehmen dar. Empirische Befunde aus jüngster Zeit zeigen ganz klar, dass schlechtes Informationsmanagement einem Unternehmen schadet.<sup>1</sup> Bei einer Umfrage gaben beispielsweise 80 % der befragten CFOs an, dass die Ertragskraft ihres Unternehmens durch schnelleren Zugriff auf höherwertige Informationen zu steigern wäre; als hauptsächliches Hindernis wurden nicht integrierte IT-Systeme, d. h. eine mangelhafte IT-Architektur genannt.

Da es mit vernünftigem Aufwand nicht möglich ist, alle Prozesse und die mit ihnen verbundenen Informationsflüsse eines realen, komplexen Unternehmens in einem einzigen IT-System abzubilden, wird eine Architektur benötigt, welche sicherstellt, dass die Prozesse durch die zweckmäßige Kombination spezialisierter IT-Systeme lückenlos unterstützt werden. Je nach der Kultur des Unternehmens bzw. nach der Art und Dynamik der Geschäftsprozesse und der Informationsflüsse kann das Architekturkonzept wenige Komponenten mit jeweils breitem Funktionsumfang oder viele Komponenten mit einem spezialisierten Funktionsumfang vorsehen.

Dieser Beitrag versteht sich als Praxisbericht, der die Gestaltung einer solchen stringenten IT-Architektur am Beispiel eines mittelständischen börsennotierten Unternehmens beschreibt. Die Mensch und Maschine Software AG (MuM) mit Sitz in Wessling (Bayern) und 17 Niederlassungen in 10 europäischen Ländern sowie Vertriebsniederlassungen in den USA, Japan und Singapur betreibt den Großhandel mit technischen Software-Produkten. Die IT-Architektur von MuM zeichnet sich durch eine robuste, standardisierte Infrastruktur sowie zweckmäßig ausgewählte Standard-Software-Komponenten aus. Dabei hat die IT nicht nur in Bezug auf die Geschäftsabwicklung und die Kundenbetreuung, sondern auch im Rechnungswesen und bei der Führungsunterstützung eine anspruchsvolle Funktionalität bereitzustellen, die jener in Großunternehmen nicht nachsteht. Weiter sind die wichtigsten, überwiegend pragmatischen Überlegungen wiedergegeben, die zu den strategischen, kaufmännischen und technischen Entscheidungen bei MuM geführt haben. Somit kann das Szenario von MuM durchaus als Beispiel für komplexe Mittelstandsunternehmen mit hohen Ansprüchen an das Controlling dienen.

<sup>1</sup> Schlechtes Informationsmanagement schadet dem Unternehmen, in: CIO, 5. Jahrgang, Heft 12, IDG Business Verlag, München, Dezember 2005.

Die Ansätze für das Controlling der IT selbst, d. h. das Management des Portfolios der IT-Projekte sowie das Produkt- und Infrastruktur-Controlling, wurden bereits in früheren Beiträgen im Controlling-Berater beschrieben.<sup>2,3</sup>

## 2 Vorgaben aus der Unternehmensstrategie

### 2.1 Beschreibung des Unternehmens

Die Mensch und Maschine Software AG (MuM) ist einer der führenden Anbieter von CAD-Lösungen in Europa (CAD = Computer Aided Design). MuM wurde 1984 gegründet, ist seit 1997 börsennotiert und erzielte 2005 einen Gesamtumsatz von 147,2 Mio. EUR. Das Unternehmen beschäftigt heute 310 Mitarbeiter.

#### Die Mensch und Maschine Software AG

MuM hat zurzeit 17 Standorte in 10 europäischen Ländern und betreibt weitere Vertriebsniederlassungen in den USA, Japan und Singapur. Das Angebotsportfolio ruht auf drei Säulen, der klassischen Softwareverteilung für die beiden Marktführer Autodesk und PTC sowie der Eigenentwicklung von Branchen- und Speziallösungen durch die MuM-Konzerntüchter. Das Angebotsspektrum umfasst klassische Lösungen für den Maschinenbau und die Branchen Architektur, Bauwesen, Haustechnik und Elektrotechnik sowie Geographische Informationssysteme (GIS) sowie – in allen Branchen sehr stark wachsend – Systeme für das Product Lifecycle Management (PLM).

Mit seinem indirekten Vertriebsmodell betreut MuM europaweit ca. 1.000 Fachhändler mit ca. 50.000 Endkunden und etwa 500.000 installierten Arbeitsplätzen, pro Jahr kommen ca. 50.000 neue Arbeitsplätze hinzu.

Der Bereich der eigenen Technologien wird zurzeit durch 9 Beteiligungsgesellschaften (5 Mehrheits- und 4 Minderheitsbeteiligungen) bearbeitet. Hier werden Lösungen für CAM (Computer Aided Manufacturing), Elektrotechnik, den Garten- und Landschaftsbau und natürlich auch PLM entwickelt und vertrieben. Abbildung 1 zeigt ein Beispiel aus der Produktpalette der Gruppe.

<sup>2</sup> Jaeger, F.: Portfolio-Management: Entscheidungsgrundlage für zukünftige IV-Vorhaben, in: Der Controlling-Berater, Heft 4/2002.

<sup>3</sup> Tepker, K. H.: IT-Controlling: So erzielen Sie Transparenz in der IT-Leistungsverrechnung, in: Der Controlling-Berater, Heft 6/2002.



**Abb. 1:** Simulation 5-Achs-Fräsen mit hyperMILL® der OPEN MIND Technologies AG

## 2.2 Ziele des Unternehmens

Zu den strategischen Zielen von MuM gehören neben der in den letzten 10 Jahren erreichten Internationalisierung auch die Vertikalisation des Angebots und der Ausbau der Marktführerschaft in ausgewählten Branchen.

Die Besonderheiten des Marktes, in dem MuM agiert, spielen dabei eine wesentliche Rolle. Das Neukundengeschäft ist aufgrund der hohen Durchdringung mit CAD-Anwendungen stagnierend, während das Wartungs- und Upgradegeschäft steigt. Daher ist die Betreuung der Händler und Endkunden ein wichtiger Teil der Vertriebsaktivitäten. Danach haben sich dann auch die Prioritäten der IT zu richten.

Das Rollenverständnis im Vertriebskanal ist einfach definiert:

Hersteller:	Produktführerschaft, Marke
Distribution:	operative Perfektion
Händler und Berater:	Kundennähe und -verständnis

Dieses Rollenverständnis zeigt bereits die enge Verzahnung aller Beteiligten, MuM sitzt dabei quasi wie die Spinne im Netz und steuert die Prozesse vom Hersteller über den Händler bis zum Endkunden. Diese Rolle zu stärken ist von höchster Priorität.

**Der Markt  
bestimmt die IT**

Für die Technologietöchter gilt es, in ihren Geschäftsfeldern und Nischen marktführende Positionen zu erhalten bzw. zu erreichen. Hier spielen die Produktführerschaft und die Vertriebsaktivitäten die entscheidenden Rollen.

## 2.3 Auftrag der IT

„Strategisch wichtig ist nicht das Kostensenkungspotenzial der IT, sondern die Wirkung der IT auf die Geschäftstätigkeit“.<sup>4</sup>

**Fachliche  
Anforderungen  
an die IT**

Dieser Leitsatz bringt den Auftrag der IT auf den Punkt. Um diesen Auftrag zu erfüllen, entwickelte das Unternehmen eine klare Anwendungs- und System-Architektur, die in den nachstehenden Kapiteln umrissen ist.

### 2.3.1 Finanzen und Controlling

Um die gesamte Gruppe zentral führen zu können, ist es erforderlich, auf alle relevanten Unternehmenskennzahlen jederzeit zugreifen zu können. Eine integrierte IT-Landschaft bildet die Grundlage zur Informationsgewinnung für das Management.

Neben den klassischen Funktionalitäten des internen und externen Rechnungswesens sind hier besonders diverse Vertriebskennzahlen zum Benchmark zwischen den einzelnen Landesgesellschaften und den Technologietöchtern bereitzustellen.

**Rasche  
Konsolidierung**

MuM ist als börsennotiertes Unternehmen durch die Listung im Prime Standard an der Deutschen Börse zur quartalsweisen Veröffentlichung seiner Unternehmenszahlen verpflichtet. Die Bilanz-Konsolidierung für die Quartalsberichterstattung muss daher so gestrafft werden, dass die Zeit zur Veröffentlichung deutlich reduziert werden kann.

Abgeleitet aus den strategischen Vorgaben liegt für die IT der MuM-Gruppe weiterhin der klare Schwerpunkt auf der Prozessoptimierung und nachfolgend auf der Prozessintegration zu geringeren Kosten. Dabei sind die internen und die externen Prozesse, also die Einbindung der Partner, zu berücksichtigen. Hier tritt die IT als Aktivposten bei der Nutzung von Wertsteigerungspotenzialen in Erscheinung.

<sup>4</sup> Buchta, D.; Eul, M.; Schulte-Croonenberg, H., in: Strategisches IT-Management, Gabler, Wiesbaden 2004.

### 2.3.2 Interne Prozesse

Von den internen Prozessen in einem Handelsunternehmen ist natürlich die Auftragsabwicklung der wichtigste. Hier waren durch den Einsatz von SAP R/3 seit 1996 bereits die Grundlagen für einen durchgängigen Prozess ohne System- und Medienbrüche gelegt. Ab dem Jahre 1999 galt es, die bestehenden Prozesse zu optimieren. Dabei spielte die Verkürzung der Auftragsdurchlaufzeiten eine entscheidende Rolle.

Natürlich sollten auch Kostensenkungspotenziale konsequent ausgeschöpft werden, hier erreicht man durch den konsequenten Einsatz eines leistungsfähigen ERP-Systems schnell gute Ergebnisse – insbesondere in den logistischen Bereichen, wie beispielsweise Bestands-Controlling, Erhöhen der Lieferfähigkeit und Fehlerreduktion (Retouren).

**Controlling der  
Unterstützungs-  
prozesse**

### 2.3.3 Externe Prozesse

Durch die starke Fokussierung auf die Händler und Endkunden hat jede Änderung der Prozesse eine starke Außenwirkung. Es musste also sichergestellt werden, dass kein einziger Prozess der Interaktion mit den Kunden an Geschwindigkeit oder Leistung einbüßt. Im Gegenteil: Den Händlern und Kunden mussten neue, erweiterte, schneller und einfacher zu handhabende Abläufe vorgestellt werden.

Heute wählt grundsätzlich der Kunde den Kommunikations- und Vertriebskanal, der Lieferant hat die erforderlichen Mittel bereitzustellen. Das bedeutete in den letzten Jahren eine konsequente Nutzung des Internets als strategisch wichtigste Plattform zur Erreichung folgender Ziele:

- ▷ Verstärkung der Händlerunterstützung durch schnellere Bereitstellung der erforderlichen Informationen,
- ▷ stärkere Bindung an die Partner,
- ▷ Informationsaustausch bidirektional, Feedback.

Dass dabei aufgrund der Unternehmensgröße von MuM und der Beziehung zu den Händlern pragmatisch und nicht dogmatisch vorgegangen werden kann, liegt auf der Hand. Das Geschäftsmodell des indirekten Vertriebs verlangt eine hohe Flexibilität aller Beteiligten, wenn es gilt, Wettbewerbsvorteile gegenüber den Konkurrenten aufzubauen, die von diesen nicht so schnell aufzuholen sind. „First Mover“ zu sein hat oftmals einen erheblichen Umsatzvorsprung zur Folge.

Gerade die Vielfalt der Transaktionskanäle und die Flexibilität der Geschäftsprozesse erfordern die Begleitung durch ein dynamisches Controlling. Dieses ist mit vertretbarem Aufwand nur möglich,

**Controlling der  
Wertschöpfungs-  
prozesse**

wenn die IT den direkten Durchgriff auf alle relevanten Systeme sowie eine konsolidierte, langzeitstabile Datenbasis zur Verfügung stellt.

## 2.3.4 Folgerungen für die IT

In den Jahren 1995 bis 2002 erlebte MuM eine starke Wachstumsphase, die sich durch eine Reihe von Akquisitionen und Firmen-neugründungen in ganz Europa auszeichnete. Die zugekauften Tochtergesellschaften und Beteiligungen hatten alle ihre historisch gewachsenen IT-Strukturen, sodass in der Gruppe de facto eine ausgesprochen heterogene, dezentrale IT-Architektur vorlag. Diese war in ihrer Gesamtheit aus Sicht der MuM weder vom Erfüllungsgrad der Anforderungen noch von den Kosten her weiter tragbar.

### Die Antwort der IT auf die Herausforderungen

Aus den oben geschilderten Aufgaben ergab sich notwendigerweise die Re-Zentralisierung der kritischen IT-Anwendungen über alle Konzerngesellschaften hinweg. Um diesen Schritt durchführen zu können, waren folgende Grundlagen zu schaffen:

- ▷ ein einheitliches Geschäftsmodell in ganz Europa,
- ▷ gemeinsame Controlling-Ziele,
- ▷ standardisierte Prozesse,
- ▷ ein einheitliches Datenmodell.

Weiterhin war die Integration lokaler Ergänzungen und Anpassungen nötig, z. B. aufgrund steuerrechtlicher Anforderungen oder der Mehrsprachigkeit in den einzelnen Ländern. Um den beiden Vorgaben der Kostensenkung und der Flexibilität genügen zu können, muss die IT-Architektur offen sein, damit sie schnell angepasst werden kann und Services wieder reduziert werden können, falls dies erforderlich wird.

Ein von Anfang an nicht zu unterschätzendes Problem stellen die vorhandenen Altdaten in den verschiedenen Unternehmensteilen dar. Dies hat sich auch bei der im Folgenden beschriebenen Umsetzung der IT-Architektur in die Praxis als gravierender Zeit- und Kostenfaktor erwiesen. Dabei sind nicht die unterschiedlichen Datenformate problematisch, die Komplexität wird vielmehr durch die unterschiedliche Definition und Interpretation der Mitarbeiter erzeugt. Gerade das Controlling mit seinen perioden- und organisationsübergreifenden Betrachtungen ist darauf angewiesen, dass die IT konsistente Daten und Strukturen zur Verfügung stellt.

Da die Internet-Technologie im Unternehmen bereits eine wichtige Rolle spielt, liegt es nahe, als universellen Zugang zur Anwendungs- und Datenwelt ein Benutzerportal vorzusehen.



### 3 Anwendungsarchitektur

Die Geschäftsprozesse und die mit ihnen verbundenen Informationsflüsse bestimmen die Anwendungen im Unternehmen. Am Beispiel von MuM wird gezeigt, dass die Erfüllung der funktionalen Anforderungen und die Minimierung der a priori nicht wertschöpfenden Aktivitäten von Informationsmanagement und Controlling wichtig ist. Deshalb wurde bei der Entwicklung der neuen Anwendungsarchitektur darauf geachtet, dass die vom Management und vor allem vom Controlling benötigten Informationen in den IT-Systemen automatisch erzeugt, gesammelt, abgeglichen, verdichtet und weitergeleitet werden.

Dieser Entwicklungsprozesses wurde vom Vorstand zusammen mit den Führungskräften aus den Fachbereichen und aus der IT-Abteilung vorangetrieben, und zwar stets im Spannungsfeld von Leistungsanforderungen, Qualitätsanforderungen, Zeit und Kosten.

**Zusammen-  
setzung aus  
Standard-  
komponenten**

#### 3.1 Enterprise Resource Planning

Der Träger der ERP-Anwendungen ist das SAP-R/3-System. Es löste bereits 1996 mit den ersten Funktionalitäten die alte Finanz- und Anlagenbuchhaltung in den damals existierenden Landesgesellschaften Deutschland, Österreich und Schweiz ab. Maßgeblich für die Auswahl des SAP-Systems für die strategische Kernanwendung waren der Funktionsumfang, die Mehrsprachigkeit sowie die Bonität des Herstellers.

Seitdem hat sich der Einsatz ständig erweitert. Heute arbeiten 16 Gesellschaften in 7 Sprachen auf SAP R/3 in den Bereichen Rechnungswesen, Logistik und Vertrieb (Module FI, CO, MM, SD, PS; Releasestand ECC 5.0). Die komplette Vertriebsabwicklung bildet dabei den operativen Schwerpunkt, nachdem sämtliche Vertriebsprozesse einer grundlegenden Überarbeitung unterzogen worden waren.

**ERP als  
transaktionale  
Kernanwendung**

#### 3.2 Informationssysteme

Zurzeit sind die verschiedenen aufgabenorientierten Informationssysteme noch Bestandteile der jeweiligen Transaktionssysteme. Moderne Architekturkonzepte, wie sie auch von den großen Softwareherstellern vertreten werden, sehen jedoch die Trennung der transaktionalen und der analytischen Systeme vor (OnLine Transaction Processing vs. OnLine Analytical Processing). Da MuM von den technischen und von den organisatorischen bzw. kaufmännischen

**Data Warehouse  
als analytische  
Basisanwendung**

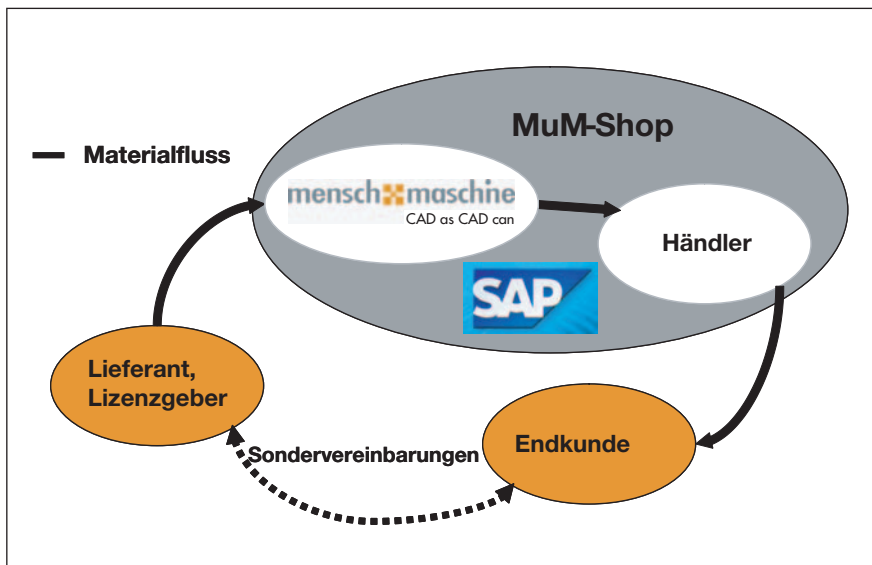
nischen Vorteilen einer solchen Lösung überzeugt ist, soll trotz des erheblichen Aufwands im Jahr 2006 ein Data Warehouse eingeführt werden. Wegen der Synergien mit dem ERP-System bei der betriebswirtschaftlichen Konzeption (Datenmodell, Business Content) bezüglich Schnittstellen und Betrieb wurde dafür das SAP-Produkt Business Information Warehouse (BW) ausgewählt.

Aus der Sicht des Controlling wird damit ein großer Schritt in Richtung „single source of truth“ getan. Zudem werden die transaktionalen Systeme von Reporting- und Analyseaufgaben entlastet.

### 3.3 Shop-Systeme

**IT-Unterstützung  
für Logistik-  
Controlling**

Die Einführung des Händlershops auf Basis des SAP-Online-Stores Ende 1999 war ein durchschlagender Erfolg. Über diesen ganz auf die Belange der Händler ausgerichteten Shop laufen inzwischen ca. 70 % der Aufträge automatisch in das System, in einigen Ländern sogar über 90 %. Ausschlaggebend ist die Personalisierung mit allgemeinen und händlerspezifischen Informationen wie Verfügbarkeit und persönlicher Rabatt, während Produktbeschreibungen oder Bilder aus diesem rein funktionalen Shop ausgeklammert wurden (s. Abb. 2).

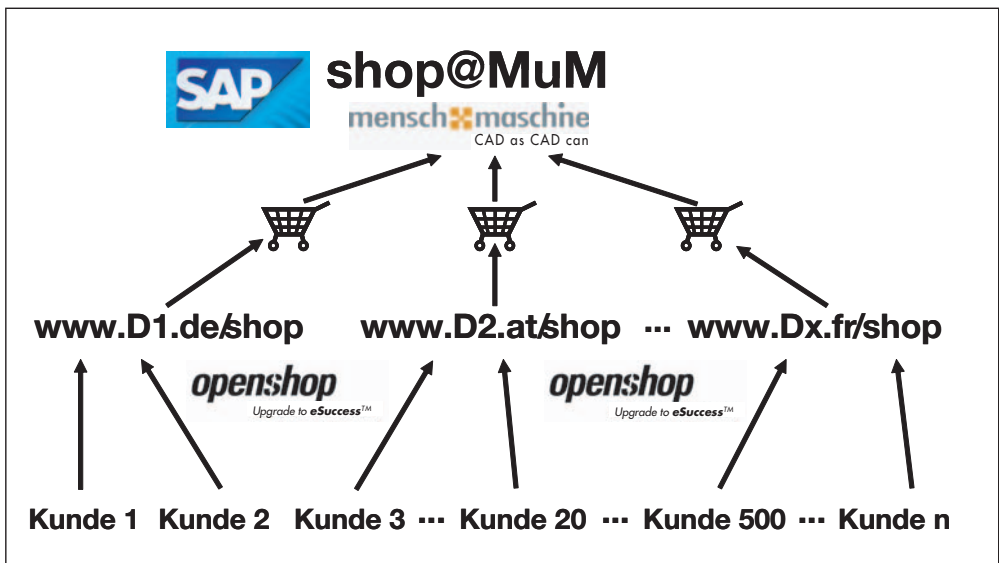


**Abb. 2:** Geschäftsmodell „indirekter Vertrieb“ mit MuM-Shop

Nach dem Erfolg des MuM-Shops wurde von einigen Händlern der Wunsch geäußert, auch selber einen Shop betreiben zu können, ggf.

mit Unterstützung durch MuM. Dies führte zur Einführung des Shop-Hosting im Jahr 2001 (s. Abb. 3). Dabei werden den Händlern vorkonfigurierte Shops auf Basis der Openshop-Technologie zur Verfügung gestellt, die Sie selber nach ihren eigenen Vorstellungen gestalten können. MuM stellt die Artikeldateien mit allen relevanten Daten, Bildern und Produktbeschreibungen zur Verfügung, der Händler hat aber die vollständige Kontrolle über seinen Shop, d. h., er kann beispielsweise auch weitere Produkte aufnehmen und verkaufen.

Bestellt nun ein Endkunde einen Artikel, den der Händler selbst bei MuM kauft, werden sämtliche Daten dieser Bestellung über die integrierte Schnittstelle automatisch in den Warenkorb des Händlers im MuM-Shop übertragen, sodass dieser nur noch den Auftrag bestätigen muss und die Bearbeitung im SAP-System erfolgen kann. Heute nutzen etwa 15 Händler in 4 Ländern dieses System.



**Abb. 3:** Shop-Hosting

Über einen speziellen Endkundenshop auf der MuM-Webseite werden Bestellungen von Endkunden direkt an die Shops der Händler weitergeleitet, da MuM selber diese Aufträge nicht abwickelt (s. Abb. 4). So wird ein Konflikt mit dem Händler vermieden und es geht kein potenzieller Käufer verloren.

Diese weitgehende Automatisierung der Logistik-Prozesse bietet neben den operativen Vorteilen auch die Möglichkeit, die entsprechenden Controlling-Bereiche ohne zusätzlichen Aufwand mit

aktuellen, detaillierten und qualitativ hochwertigen Daten zu versorgen. Die Führungskräfte erhalten somit zeitnahe Steuerungsinformationen aus demjenigen Bereich, der für den Unternehmenserfolg besonders wichtig ist.

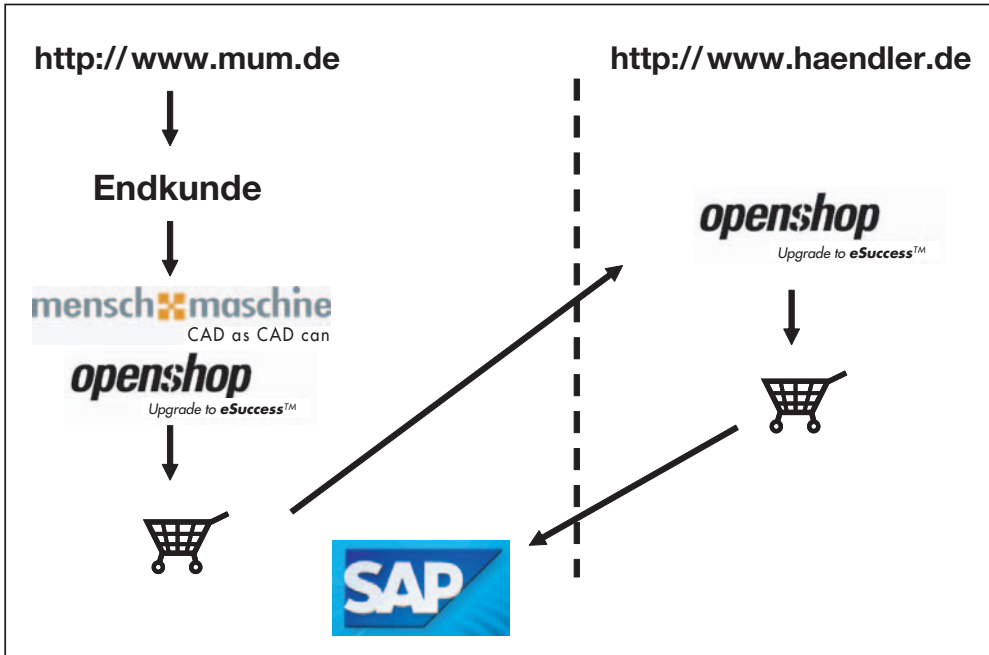


Abb. 4: Prozesskette Shop im Shop

### 3.4 Customer Relationship Management

#### IT-Unterstützung für Vertriebs-Controlling

Die Umstellung auf ein unternehmensweites Customer-Relationship-Management (CRM)-System (Onyx Enterprise Portal) erfolgte im Laufe des Jahres 2002 und ist heute praktisch abgeschlossen, da nach und nach alle Gesellschaften mit teilweise neuen Anforderungen auf dieses System migriert wurden. Zuvor hatte jede operative Einheit ein eigenes System zur Pflege der Kundendaten, in der Regel Excel- oder Notes-Anwendungen. Durch die Umstellung auf eine einzige web-basierte Datenbank haben sich bereits in kürzester Zeit die erwünschten Synergien und Cross-Selling-Potenziale eingestellt. Das System wird intensiv von den Mitarbeitern der heute 14 eingebundenen Gesellschaften sowie in speziellen Anwendungen auch von den Händlern genutzt. Der Zugang für die Händler erfolgt über einen geschützten Bereich (Partnerforum) auf der MuM-Homepage.

Hauptfunktionen des CRM-Systems sind:

- ▷ Adressdatenverwaltung
- ▷ Angebotsverwaltung
- ▷ Leadmanagement mit Händlerintegration
- ▷ Marketing und Kampagnenmanagement
- ▷ Informationskonsolidierung
- ▷ Messeplanung.

Als Ergänzung stellt MuM ausgewählten Händlern spezielle SAP-Reports zur Verfügung, die einen direkten Zugriff auf ihre aktuellen Verkaufszahlen, ihr Kreditlimit mit aktueller Ausschöpfung, ihre Rabatte in den einzelnen Produktkategorien sowie den Status ihrer Aufträge und Leads erlauben.

Kriterien für die Auswahl der CRM-Software waren insbesondere eine handhabbare Komplexität, die Webfähigkeit sowie die spezifische Funktionalität für den Softwarehandel.

Ein praktisches Beispiel soll den direkten Nutzen verdeutlichen. Ein Interessent hinterlässt auf einer Messe seine Visitenkarte und bittet um Informationen zu neuen Architekturlösungen. Seine Wünsche werden noch auf dem Messestand in das CRM-System eingegeben, die Poststelle versendet am gleichen Tag die nötigen Unterlagen und der Interessent wird am nächsten Tag von dem für ihn zuständigen Händler angerufen. Diese Form des Leadmanagements führt zu einer deutlich besseren Kundenbetreuung und hat sich in der Praxis hervorragend bewährt.

**Praxisbeispiel  
für Lead-  
management**

Da alle Beteiligten webbasiert mit demselben System und derselben Datenbank arbeiten, ist der Prozessfortschritt jederzeit einsehbar. Mittels elektronischer Schnittstelle ist ein direkter Datenabgleich zwischen CRM- und SAP-System realisiert worden. Diese aktuelle und einheitliche Datenbasis bietet beste Voraussetzungen für das Vertriebs- und Marketing-Controlling. Die Integration des CRM-Systems innerhalb der IT-Architektur sorgt ferner dafür, dass auch die strategischen Planungs- und Analysefunktionen automatisch mit den benötigten Daten beliefert werden.

### **3.5 Support**

Um den Händlern Informationen über die von MuM verkauften Systeme zur Verfügung stellen zu können, ist der Einsatz eines Support Systems mit angeschlossener Wissensdatenbank erforderlich. Hier können die Händler und lizenzierten Endkunden nach Lösungsmöglichkeiten bei der Fehlerbehandlung suchen oder auch Support Calls absetzen.

**IT-Unterstützung  
für Controlling  
des Kunden-  
Supports**

Durch die Integration des Support-Systems innerhalb der IT-Architektur können auch die Aktivitäten, die MuM zur Unterstützung seiner Kunden durchführt, auf einfache Weise in das Controlling einbezogen werden.

### 3.6 Portal

**Universeller Systemzugriff**

Der Zugang zu den meisten dieser Systeme erfolgt heute durch ein Portalsystem. Dort sind neben dem Content Management auch Funktionen wie Single Sign On und webbasierter Zugang zu den diversen Systemen integriert. Für die Controller, die speziell bei Detailanalysen in mehreren Systemen arbeiten müssen, stellt dies eine erhebliche Arbeitserleichterung dar.

### 3.7 B2B und E-Business

**IT-Unterstützung für Lieferanten-Controlling**

Über den an das R/3-System angeschlossenen SAP Business Connector (SAP BC) laufen auch die EDI-Verbindungen mit den großen Lieferanten PTC und Autodesk, deren zentrale Bestellsysteme in den USA stehen. Dadurch wurde der Bestellprozess wesentlich vereinfacht und beschleunigt bis hin zur automatischen Vorerfassung der Rechnungen. Somit schließt sich die vollständige elektronische Prozesskette mit den bereits erwähnten Vorteilen für das Controlling (s. Abb. 5).

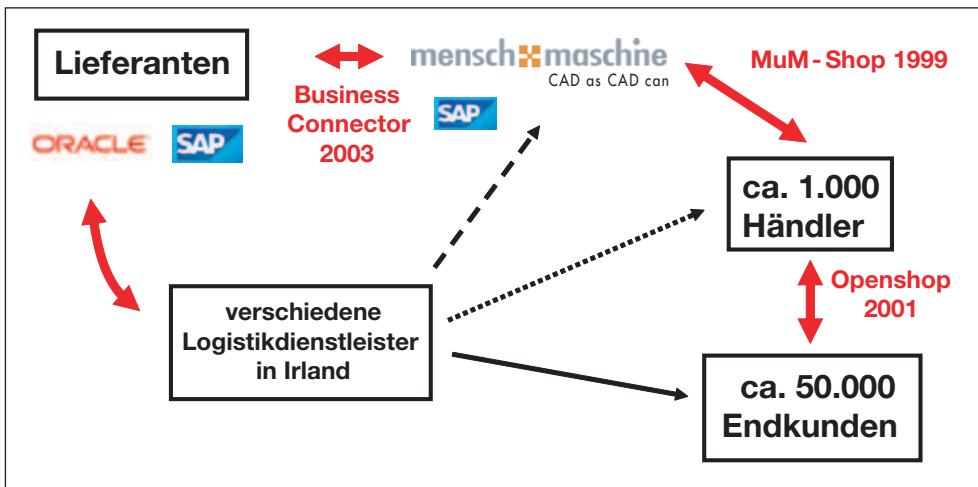


Abb. 5: Elektronische Prozesskette bei MuM

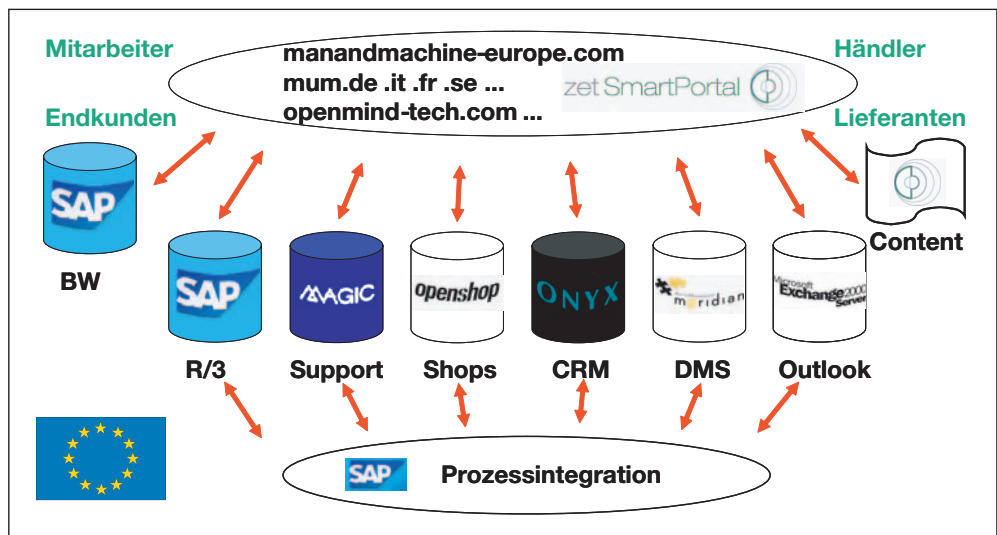
Durch den Einsatz und die Integration der verschiedenen Komponenten der heutigen IT-Architektur hat sich das Unternehmen in weiten Bereichen geändert bzw. weiterentwickelt. Das wird vor allem durch die konstante Informationsverfügbarkeit speziell für die Partner und nicht zuletzt natürlich auch für die eigenen Mitarbeiter auf allen Ebenen erreicht.

### 3.8 Dokumenten-Management

In der IT-Architektur dient das Dokumenten-Management-System (DMS) zur Aufbewahrung bzw. Archivierung unstrukturierter Informationen, wie sie in Office-Dokumenten, Faxen, Zeichnungen, Bildern etc. vorliegen. Bei MuM steht ein zentrales DMS im Einsatz, welches von dem MuM-Beteiligungsunternehmen Cyco hergestellt wird. Teilweise werden auch lokale DMS-Instanzen eingesetzt, damit nicht der gesamte Downloadverkehr über die zentralen Leitungen laufen muss.

**IT-Unterstützung  
für die  
Handhabung  
unstrukturierter  
Information**

Da das Unternehmen von Gesetzes wegen verpflichtet ist, jegliche zu den Geschäftsprozessen gehörende Information über eine gewisse Frist aufzubewahren, ist in der Zukunft die Erweiterung des DMS zu einer kompletten Archivierungslösung geplant. Abbildung 6 zeigt eine schematische Übersicht über die Anwendungsarchitektur.



**Abb. 6:** Schematische Übersicht über die Anwendungsarchitektur

## 4 Anwendungsintegration

Wie viele andere Unternehmen konnte auch MuM seine vielfältigen applikatorischen Anforderungen nicht in einem einzigen Anwendungssystem abbilden. Durch das Zusammenwirken verschiedener Anwendungssysteme auf der Basis einer stringenten Architektur konnte jedoch erreicht werden, dass im Unternehmen jederzeit ein lückenloser, einheitlicher und widerspruchsfreier Informationsstand herrscht. Somit entfällt vor allem für das Controlling der Aufwand für das Sammeln, Sichten und Abgleichen von Daten aus den unterschiedlichen Quellen.

### 4.1 Schnittstellen

#### Minimierung der Komplexität

Um eine einheitliche Datenstruktur und durchgängige Prozesse zu erreichen, sind Schnittstellen zwischen den unterschiedlichen Systemen unerlässlich. Damit die Komplexität trotzdem beherrschbar bleibt, wurden folgende Grundsätze eingeführt:

- ▷ Integrationswerkzeug: SAP Business Connector mit Austausch von XML-Dokumenten,
- ▷ Datenaustausch zwischen den Geschäftspartnern und den Anwendungssystemen – wo immer möglich – über Standardschnittstellen.

### 4.2 Stammdaten und Metadaten

#### Controlling beruht auf Interpretation von Daten

Die unternehmensweite Konsistenz der Stammdaten und der Metadaten ist von überragender Bedeutung für den reibungslosen Ablauf der Geschäftsprozesse und für ein zeitnahes, effizientes Controlling. Insbesondere muss jeder Vertriebskanal über die Kontaktdaten der anderen Kanäle verfügen.<sup>5</sup> Daher wurden folgende Rahmenbedingungen verbindlich eingeführt:

- ▷ Material-/Artikelstamm in einer zentralen Datenbank (MS Access), von dort automatische Verteilung auf die einzelnen Anwendungen.
- ▷ Kundenstammdaten im CRM (führendes System), von dort automatische Verteilung auf die einzelnen Anwendungen.

Um diese Konsistenz zu erreichen, sind klare Konzepte zur Datenstruktur und zur Handhabung der Metadaten erforderlich. Dazu gehört vor allen Dingen ein Verständnis für die Nutzung der bisherigen Daten durch die Anwender. Diese verstehen in Schweden unter dem gleichen Datenwert oft etwas völlig anderes als die Kollegen in Italien; das Datenformat ist dabei nebensächlich, die Schwierigkeit liegt meistens im Verständnis der Nutzung.

<sup>5</sup> Weber, U.: Strategien schnell in IT umsetzen, in: manage IT, Heft 6, ap-Verlag, Ebersberg, Juni 2003.



Die Controller ersparen sich auf längere Sicht sehr viel Arbeit, wenn sie auf die Gestaltung der IT-Architektur im Unternehmen Einfluss nehmen, damit das Management der Stammdaten und Metadaten gebührend berücksichtigt wird.

### 4.3 Zentrale vs. dezentrale Funktionen

Trotz der Re-Zentralisierung der Geschäftsprozesse und Systeme sind einige Funktionen lokal besser aufgehoben, um den Datenverkehr und auch den Pflegeaufwand zu minimieren.

**Pragmatische  
Aufteilung**

Die folgende Aufstellung zeigt die bei MuM getroffenen Entscheidungen:

- ▷ SAP, CRM, Shops, Shop-Hosting, Portal, Support werden zentral geführt,
- ▷ Mailserver und lokale Netzwerke vor Ort,
- ▷ VPN mit Firewalls in allen Standorten,
- ▷ lokale Netzwerke,
- ▷ Dokumenten-Management-Systeme, teilweise lokal wegen großer Downloads und entsprechendem Bandbreitenbedarf,
- ▷ Web-Server zum Teil lokal.

### 4.4 Auswahlkriterien für Anwendungen

Neben den bereits ausgeführten Anforderungen aus der Strategie und dem Geschäftsmodell des Unternehmens waren bei der Auswahl der Anwendungssysteme für die neue Architektur die nachstehend beschriebenen Eigenschaften wichtig. Hierbei handelt es sich weitestgehend um Standardkriterien bei der Softwareauswahl. Es soll aber gezeigt werden, dass diese tatsächlich nicht nur theoretischer Natur sind, sondern in der Praxis ihre Anwendung finden.

**Bedingungen für  
Integration**

#### 4.4.1 Mandantenfähigkeit

Die Mandantenfähigkeit der Systeme ist zwar oftmals ein wichtiges Auswahlkriterium, unter der Maßgabe der praktischen Anwendung im Mittelstand und der gering zu haltenden Komplexität kommt man jedoch in der Regel in den Produktivsystemen mit einem einzigen Mandanten aus. Allerdings ist dann Voraussetzung, dass getrennte Entwicklungs- und Konsolidierungssysteme zur Verfügung stehen. Bei der Festlegung der geeigneten Konfiguration spielen die Anforderungen des Controlling eine wichtige Rolle, beispielsweise in Bezug auf das Verfahren zur Konsolidierung.

**Einfluss des  
Controlling-  
Konzepts auf die  
IT-Architektur**

Bei MuM sind im Einsatz:

- ▷ SAP mit nur einem Mandanten mit zurzeit 16 Buchungskreisen.
- ▷ CRM mit nur einem Mandanten, da Cross-Selling-Potenziale über die Unternehmensgrenzen hinweg genutzt werden sollen.
- ▷ Supportsystem mit nur einem Mandanten und mehrsprachiger Datenbank.
- ▷ Portal mit zentraler Administration der Templates, da alle nationalen Webs gleich aussehen, aber mit lokaler Content-Pflege (Inhalt, Sprachen). Die Technologietöchter haben ein eigenes Design, daher laufen sie auch mit jeweils einem eigenem Mandanten.

## Die Flucht aus Babylon

### 4.4.2 Mehrsprachigkeit

Die Mehrsprachigkeit ist ein Muss für alle Systeme, da sämtliche Kontakte nach außen (Webseiten, Formulare, Berichte, ...) in der jeweiligen Landessprache erfolgen müssen. In einigen Ländern sind sogar mehrere Sprachen erforderlich (Schweiz, Belgien). Zur Vereinfachung lassen sich zwar manche internen Funktionalitäten in Englisch abbilden, aber auch für die internen Anwender müssen in der Regel die Oberflächen und Stammdaten in der jeweiligen Landessprache zur Verfügung stehen. Dadurch können die neuen Unternehmensteile auch sprachlich schnell und effizient integriert werden.

Die großen Softwarehersteller wie SAP liefern in ihren Systemen auch Begriffsdefinitionen in vielen Sprachen aus, dieses kann bei einer kostenbewussten Konzeptentwicklung und der Umsetzung vorteilhaft genutzt werden.

Sollen Controlling-Aufgaben dezentral wahrgenommen werden, ist darauf zu achten, dass nach einheitlichen Verfahren vorgegangen wird und die Daten einheitlich interpretiert werden. Hierzu kann das in der IT-Architektur verankerte Stammdaten- und Metadaten-Management in mehrsprachiger Ausprägung einen wichtigen Beitrag leisten.

## Look and Feel

### 4.4.3 Ergonomische Standards

Nachdem sich der Microsoft-Bedienungsstandard fast überall durchgesetzt hat, sollten die Anwendungen sich auch diesem Standard anschließen. Ansonsten gibt es keine MuM-spezifischen Anforderungen, die über die von den Herstellern gelieferten Standards hinausgehen.

Die mit dem Data Warehouse einzuführenden Werkzeuge zur multidimensionalen Datenanalyse bieten gegenüber den traditio-

nellen Berichts-Standards funktionale Verbesserungen sowie Fortschritte bei der Handhabung und bei der Übersichtlichkeit. Die Möglichkeiten der Aggregation, des Drill-down und des Exception Reporting können von den Controllern genutzt werden, um die Überflutung mit Informationen zu verhindern.

#### 4.4.4 Funktionale Standards

Die grundsätzliche Entscheidung, aufgrund der Anforderungen an die IT auf Standardsoftware zu setzen, hat sich ausgezahlt. In den letzten Jahren wurden die eigenentwickelten Systeme konsequent durch Standardsysteme abgelöst. Die notwendigen Besonderheiten wurden entweder durch Customizing oder Zusatzprogrammierungen in den Standardsystemen realisiert. Dies ist aufgrund des besonderen Geschäftsmodells der Gruppe tatsächlich immer wieder erforderlich.

Die Standardsysteme werden nach dem Abdeckungsgrad der Anforderungen gemäß Pflichtenheft ausgewählt, um einen erhöhten Aufwand zur Entwicklung der benötigten Funktionen zu vermeiden. Ebenso werden aber auch sämtliche fachlichen Anforderungen im Vorfeld nochmals auf ihre tatsächliche Notwendigkeit geprüft. Die Erfahrung zeigt, dass viele Prozesse einfacher und schneller gehandhabt werden können, wenn man sich von lieb gewonnenen Sonderlösungen trennt. Das muss allerdings konsequent vorangetrieben und von der Unternehmensleitung unterstützt werden.

Insgesamt hat sich durch die Verlagerung auf Standardsoftware mit Standardfunktionalitäten die Komplexität der IT erheblich reduziert und die Dauerhaftigkeit der Investitionen deutlich verbessert.

Obwohl MuM bereits langjährige SAP-Erfahrung besitzt, behielten funktionale Erwägungen bei der Auswahl des CRM-Systems gegenüber den Integrationsaspekten die Oberhand; ferner erforderte das SAP-CRM zusätzlich zur bestehenden Infrastruktur ein eigenes R/3-System als Grundlage. Der Aufwand für den Betrieb und die Schnittstellen des CRM-Produkts eines anderen Herstellers wurden demgegenüber als deutlich günstiger eingeschätzt.

#### 4.4.5 Benutzerakzeptanz

Man darf sich nichts vormachen: Die Akzeptanz hängt zwar von verschiedenen Kriterien ab, aber der Wille und das Verständnis der Benutzer entscheiden am Ende über den Erfolg bei der Einführung eines neuen Systems. Daher kann auch die Meinung der Anwender nicht hoch genug bewertet werden. Über dieses Thema sind viele Artikel und Bücher geschrieben worden, aber in der Realität erleben gerade an diesem Punkt kleinere und mittlere Unternehmen häufig böse Überraschungen.

**Standardisierung  
spart Geld**

**Betroffene zu  
Beteiligten  
machen**

Die Umsetzung der Wünsche der Anwender ist fast immer schwieriger, als man zu Anfang vermutet. Natürlich werden die Anwender bei den Systementscheidungen mit eingebunden, aber aufgrund der zunehmenden Komplexität der Systeme haben nur wenige einen Blick über ihre eigene Tätigkeit hinaus – und diese wollen sie am liebsten unverändert abgebildet sehen. Weiterhin haben die Mitarbeiter in den verschiedenen Ländern und den Tochterfirmen unterschiedliche Präferenzen. In der Realität muss man regelmäßig die folgenden Fragestellungen lösen:

- ▷ Welche Funktionalität soll wie abgebildet werden?
- ▷ Welche Zusatzfelder werden benötigt?
- ▷ Was kommt „überhaupt nicht in Frage“?
- ▷ Welche Tastaturbefehle führen zu „krummen Fingern“?

Der enge Kontakt und die Verzahnung zwischen Fachabteilungen und IT sind aber gerade im Mittelstand recht einfach herzustellen, wenn beispielsweise vakante Stellen in der IT mit geeigneten Kollegen aus den Fachabteilungen besetzt werden. Durch diese kurzen Wege und das gegenseitige Verständnis kann man diese Problematik in den Griff bekommen. Besonders den Controllern ist eine enge Zusammenarbeit mit der IT empfohlen.

## 4.4.6 Hersteller und Berater

**Guter Rat ist teuer, schlechter Rat kommt teuer**

Bis auf SAP und Microsoft als große Softwarehersteller arbeitet MuM in der Regel mit mittelgroßen Softwarehäusern und Beratern zusammen. Durch diese „gleiche Augenhöhe“ ist es oft einfacher, Probleme zu lösen oder auch Entwicklungen anzustoßen; allerdings müssen diese Unternehmen auch in der Lage sein, internationale Projekte zu realisieren. Die Anforderungen von MuM werden jedenfalls nicht dem Hersteller angepasst!

Natürlich liegt in dem Fokus auf kleinere Hersteller auch ein gewisses Risiko, aber es hat sich gezeigt, dass durch die direktere Ansprache ein schnellerer Ablauf in den Projekten möglich ist.

In jedem Fall profitiert MuM davon, dass die ausgewählten Systeme das Controlling-Konzept des Unternehmens ohne Modifikationen unterstützen. Darüber hinaus erweist sich der „Business Content“, den SAP mit seinem Data Warehouse (BW) mitliefert, als besonders nützlich für das Controlling. Es handelt sich hierbei um vordefinierte betriebswirtschaftliche Konstrukte, die von einzelnen Kennzahlen bis zu kompletten multidimensionalen Analysewürfeln reichen.

Ziel sollte aber immer sein, so schnell wie möglich unabhängig von den Beratern zu werden, da diese Kostenposition auf Dauer das freie IT-Budget drastisch einschränkt. Es zahlt sich aus, die eigenen

Mitarbeiter an den Systemen gut auszubilden und ihnen Verantwortung zu übertragen, damit man in der Lage ist, flexibel und schnell auf die Änderungen zu reagieren.<sup>6</sup>

Durch den Aufbau seiner IT-Architektur aus marktgängigen Standardprodukten stellt MuM sicher, dass ggf. benötigte Beratungsleistungen in ausreichender Vielfalt und Qualität zu vertretbaren Preisen auf dem Markt eingekauft werden können.

## 5 Compliance

Die Unterstützung, die eine wohlgesetzte IT-Architektur für die operativen und strategischen Aspekte des Controlling bieten kann, wurde im vorangegangenen Abschnitt dargestellt. Daneben gewinnt die Rolle der IT-Architektur bei der Einhaltung gesetzlicher Vorschriften und beim Nachweis der entsprechenden Vorkehrungen („compliance“) eine immer größere Bedeutung. Die damit verbundenen Aufgaben liegen gerade in mittelständischen Unternehmen häufig beim Controlling. Diese sind ohne IT-Unterstützung mit vertretbarem Aufwand kaum lösbar. Erschwerend wirkt sich hier der Trend aus, dass die Finanz- und Regulierungsbehörden nicht nur Datenmaterial anfordern, sondern zunehmend auch prozessuale, strukturelle und sogar technische Vorgaben machen. Compliance verlangt demnach – ebenso wie das Controlling – eine IT-Architektur mit den geschilderten Qualitäten.

### Einhaltung gesetzlicher Vorschriften

### 5.1 GDPdU

In Deutschland gehen die Grundsätze zum Datenzugriff und zur Prüfbarkeit digitaler Unterlagen (GDPdU) aus den §§ 146 und 147 der Bundesabgabenordnung (AO) und dem GDPdU-Erlass vom 16.7.2001 hervor. Ähnliche Regelungen gibt es in der Schweiz mit der Verordnung des EFD über elektronisch übermittelte Daten und Informationen (ELDI-V) vom 30.1.2002 sowie in Österreich in den §§ 131 und 132 der Bundesabgabenordnung (BAO).

Nach § 147 Abs. 6 AO stehen der Finanzverwaltung in Deutschland seit dem 1.1.2002 im Rahmen steuerlicher Außenprüfungen folgende drei Zugriffsrechte auf steuerlich relevante Daten zur Verfügung:

### Steuerprüfung

<sup>6</sup> Klostermeier, J.: Der Reiz des Molochs – Exklusiv-Umfrage zu SAP, in: CIO, 3. Jahrgang, Heft 6, IDG Business Verlag, München, Juni 2003.

- Z1: Unmittelbarer Datenzugriff in Form eines nur Lesezugriffs der Finanzverwaltung auf das Datenverarbeitungssystem
- Z2: Mittelbarer Datenzugriff: Auswertung der Daten durch den Steuerpflichtigen oder beauftragten Dritten nach Vorgabe der Finanzverwaltung
- Z3: Datenträgerüberlassung: Auswertung durch prüfereigene Datenverarbeitungsroutinen (Programm IDEA)

Datenzugriff im Sinne der GDPdU bedeutet:

- ▷ Zugriff auf originär digitale steuerlich relevante Daten
- ▷ jederzeit verfügbar
- ▷ unverzüglich lesbar
- ▷ maschinell auswertbar
- ▷ 10 Jahre Historie
- ▷ Kosten trägt der Steuerpflichtige.

Die Compliance-Verantwortlichen im Unternehmen, also in vielen Fällen die Controller, müssen sich folgende Fragen stellen:

- ▷ Wie klären wir, welche Daten in unserem Unternehmen als „steuerlich relevant“ zu qualifizieren sind?
- ▷ Welche IT-Systeme gibt es, die steuerlich relevante Daten enthalten (z. B. FiBu, Anlagenbuchhaltung, Lohnbuchhaltung)?
- ▷ Welche Soft- und Hardware ist im Einsatz/in Planung (z. B. Kostenrechnung, Dokumentensysteme)?
- ▷ Ist ggf. ein Systemwechsel bzw. eine Modifikation erforderlich?
- ▷ Wie ist der Belegweg im Unternehmen?
- ▷ Welche Schnittstellen gibt es?
- ▷ Wie ist die bisherige Vorgehensweise und Zugriffsmöglichkeit bei der Archivierung?
- ▷ Wie kann die Datentrennung steuerlich relevanter Unterlagen von den übrigen Unternehmensdaten vorgenommen werden?

## Zwei pragmatische Architektur-Ansätze

Diese Fragen sind relativ leicht zu beantworten, wenn das Unternehmen eine durchgängige IT-Architektur besitzt, welche die nötige Auskunftsbereitschaft und Datenqualität gewährleistet. In der Praxis haben sich zwei Architektur-Ansätze als besonders zweckmäßig herausgestellt, nämlich der ERP-basierte und der DMS-basierte.

Die erste Lösung ist für Unternehmen geeignet, deren Anwendungsarchitektur stark auf ein zentrales ERP-System ausgerichtet ist und deshalb die Mehrheit der steuerlich relevanten Daten in diesem System zu finden sind. Das restliche Datenmaterial kann über ausgewählte Importe bzw. Schnittstellen auf der ERP-Plattform bereitgestellt werden. Damit kann das Unternehmen von den

Spezialfunktionen profitieren, welche die großen Hersteller inzwischen für die Steuerprüfung nach GDPdU in ihre Produkte eingebaut haben. MuM hat diese Lösung gewählt und nutzt die entsprechenden Werkzeuge, die von SAP in Zusammenarbeit mit den nationalen Anwendergruppen (DSAG in Deutschland) entwickelt wurden.

Die zweite Lösung ist für solche Unternehmen zweckmäßig, die eine heterogene Anwendungsarchitektur besitzen, in der die steuerlich relevanten Daten auf mehrere Anwendungssysteme verteilt sind. Hier sind die Daten systematisch in ein zentrales Dokumenten-Management-System (DMS) bzw. Archiv-System zu überführen, wo sie dann mit den Spezialfunktionen – die neuere DMS-Produkte inzwischen ebenfalls aufweisen – GDPdU-konform dargestellt werden können.

## 5.2 KonTraG

In Deutschland hat das zum 1. Mai 1998 in Kraft getretene Gesetz zur Kontrolle und Transparenz im Unternehmensbereich (KonTraG) zu einschneidenden Veränderungen in den gesetzlichen Bestimmungen zur Führung und Jahresabschlussstellung von Kapitalgesellschaften geführt.

Im Rahmen der Planung sowie der Prognose sind sowohl eine GuV als auch eine Bilanz zu ermitteln. Diese beiden Rechenwerke werden für verschiedene Zwecke benötigt. Zuerst haben sie eine Steuerungs- und Informationsfunktion für den Vorstand, um Fehlentwicklungen rechtzeitig erkennen und entsprechende Gegensteuerungsmaßnahmen einleiten zu können. Damit stellen sie auch ein wesentliches Element des Risiko-Managements dar. Zudem besteht aufgrund der Anforderungen des KonTraG die gesetzliche Verpflichtung, dem Aufsichtsrat diese Prognose- und Plandaten vorzulegen.

Ziele des KonTraG:

- ▷ Erhöhung der Transparenz im Unternehmen,
- ▷ Offenlegung der Risiken und entsprechende Bewusstseinschaffung,
- ▷ Offenlegung der Risikokosten,
- ▷ bewusste Steuerung der Risiken.

Unterstützung durch IT:

- ▷ Einrichtung eines Dokumentations- und Kommunikationstools für Risiko-Management,
- ▷ Anwendung zur Aus- und Bewertung von internen und externen Risiken,

**Risiko-  
Management**

- ▷ IT-gestützte Bereitstellung von Real-time-Informationen zum Risiko-Management-System (RMS) inkl. Änderungshistorien sowie zur Ablaufsteuerung kritischer Prozesse,
- ▷ automatische Frühwarnfunktionen.

Dem KonTraG unterliegende Unternehmen müssen demnach ein Risiko-Management-System einrichten. Konzeptionell können dabei viele Grundelemente des Controlling adaptiert werden (z. B. Risikofrüherkennung). Die professionelle Umsetzung erfordert ein IT-System, welches umso einfacher zu implementieren ist, je besser und Controlling-gerechter die IT-Architektur ausgelegt ist.

## 5.3 Basel II

### Bonität

Der Ausschuss für Bankenaufsicht bei der Baseler Bank für Internationalen Zahlungsausgleich verabschiedete 1988 ein Regelwerk zur Sicherung ausreichender Stabilität im Bankgeschäft (kurz: Basel I).

Gemäß dem Regelwerk zur Eigenkapitalunterlegung (kurz: Basel II) haben die international tätigen Banken, zu denen in Deutschland gegenwärtig 19 Bankengruppen gezählt werden, ab 2005/2006 ein Rating vorzunehmen, nämlich eine international weitgehend standardisierte und differenzierte Beurteilung aller kreditnehmenden Unternehmen.

Die im Rahmen des Rating vorgenommene Bewertung (internes Rating durch Banken, externes Rating durch Ratingagenturen) eines kreditsuchenden Unternehmens hängt maßgeblich von der Einschätzung ab, inwieweit dieses in der Lage ist, seinen zukünftigen Zahlungsverpflichtungen pünktlich und vollständig nachzukommen. Abhängig von der Bewertung des Unternehmens erfolgt die Festlegung der Höhe des Zinssatzes für den gewünschten Kredit oder möglicherweise sogar eine Entscheidung gegen die Vergabe eines Kredits.

Das Rating nach Basel II kann in sieben Beurteilungsbereiche gegliedert werden:

1. Jahresabschluss: Kennzahlen zur Vermögens-, Ertrags-, Liquiditäts- und Finanzlage.
2. Privatvermögen: Bei Personengesellschaften werden die persönlichen finanziellen Verhältnisse des Kreditnehmers einbezogen.
3. Kontoführung: Beurteilt wird das Geschäftsgebaren des Kreditnehmers anhand seiner Kontobewegungen.
4. Betriebswirtschaftliche Auswertungen: Gefragt wird nach dem Vorliegen unterjähriger Auswertungen und dem unterjährigen Sichtbarmachen von finanziellen und wirtschaftlichen Veränderungen.



5. Markt/Branche: Einfluss von Abnehmer- und Lieferantenstruktur, Konkurrenzintensität, Diversifikation.
6. Unternehmen/Management: Insbesondere Organisationsstruktur, Qualität des Rechnungswesens, Informationspolitik, Managementqualifikation, Qualität von Risiken u. a.
7. Planung: Art und Umfang der Planung, formale Planungsprozesse, Planungsrechnungen sowie Qualität und Regelmäßigkeit der Planung.

Für ein Unternehmen, das auf den Kapitalmarkt angewiesen ist, ergeben sich daraus folgende Konsequenzen bzw. Handlungsempfehlungen im Hinblick auf IT und Controlling:

- ▷ Ausdehnung der klassischen Controlling-Funktionen auf alle ergebnisrelevanten Unternehmensbereiche, z. B. Logistik
- ▷ Beschleunigung des Berichtswesens, z. B. Fast-Close-Prinzip, Real-time-Reporting
- ▷ Einführung einer Kennzahlen-Systematik, z. B. in der Form der Balanced Scorecard
- ▷ Einführung eines Risiko-Management-Systems.

## 5.4 Sarbanes-Oxley Act und zu erwartende EU-Regelungen

Der Sarbanes-Oxley Act (SOX) betrifft alle Unternehmen, deren Wertpapiere in den USA gehandelt werden. Es regelt die gestiegenen Anforderungen in den Bereichen Corporate Governance (angemessene Unternehmensführung), Finanzberichterstattung und Verantwortlichkeit für Betrugsfälle. Es wird erwartet, dass die EU bald vergleichbare Regelungen erlassen wird (8. Audit-Richtlinie, voraussichtlich 2007).

### Audit-Richtlinien

In den Sektionen 302 und 404 des SOX sind speziell die Anforderungen an die Informationssysteme festgeschrieben. Nach der Sektion 302 des SOX muss die Unternehmensleitung die Richtigkeit der Finanzberichterstattung und die Wirksamkeit der im Unternehmen implementierten internen Kontrollen jährlich oder vierteljährlich schriftlich bestätigen.

Nach der Sektion 404 ist ein Bericht des Managements über die im Unternehmen implementierten internen Kontrollen ein Pflichtbestandteil des Jahresabschlusses. Zu diesem Bericht gehören folgende Teile:

- ▷ dokumentierte interne Kontrollen bzgl. der Richtigkeit der Finanzberichterstattung,
- ▷ dokumentierte interne Kontrollen, die mit der vollständigen und korrekten Darstellung des Unternehmens in der Öffentlichkeit im Zusammenhang stehen,
- ▷ Beurteilung der Vollständigkeit und Wirksamkeit der internen Kontrollen.

Daraus ergeben sich folgende Anforderungen:

- ▷ Einrichtung und Pflege eines adäquaten internen Kontrollsystems,
- ▷ jährliche Bewertung und Berichterstattung an die Aufsichtsbehörde über die Wirksamkeit des Kontrollsystems durch das Management,
- ▷ Beurteilung des Prozesses der Management-Bewertung und der Aussage zur Wirksamkeit des internen Kontrollsystems durch den Abschlussprüfer,
- ▷ Erfassung aller für die Finanzberichterstattung relevanten Geschäftsvorfälle,
- ▷ Zugriff auf Vermögenswerte des Unternehmens nur mit Genehmigung,
- ▷ Aufdeckung und Verhinderung von Betrug und Manipulation.

Für ein Unternehmen, das dieser Jurisdiktion unterliegt, ergeben sich daraus folgende Konsequenzen bzw. Handlungsempfehlungen im Hinblick auf IT und Controlling:

- ▷ Einrichtung eines effektiven internen Kontrollsystems gemäß gesetzlicher Anforderung,
- ▷ Erfassung und Kommunikation von wesentlichen Änderungen und Schwächen des Kontrollsystems,
- ▷ IT-gestützte Bereitstellung von Real-time-Informationen zum Kontrollsystem inkl. Änderungshistorien,
- ▷ IT-gestützte Ablaufsteuerung und Überwachung kritischer Prozesse.

## 6 Zusammenfassung

Am Beispiel der Mensch und Maschine Software AG als internationales börsennotiertes Mittelstandsunternehmen haben wir ausgeführt, welche Vorteile eine wohldurchdachte IT-Architektur für die Unternehmensführung und das Controlling bietet.

Ein umfassendes Konzept der beschriebenen Art lässt sich nur mit nachhaltiger Unterstützung der Geschäftsleitung verwirklichen. Deshalb trägt bei MuM ein Mitglied des Vorstands als Chief Information Officer (CIO) die Gesamtverantwortung für alle IT-Belange und die Geschäftsprozesse. Dies garantiert die ständige Ausrichtung der IT an den Unternehmenszielen sowie den ständig wachsenden Anforderungen eines umfassenden Controlling bis hin zur Gewährleistung der Compliance. Der CIO sorgt gleichzeitig für eine pragmatische Arbeitsweise, wie sie in einem mittelständischen Unternehmen unabdingbar ist. Letzteres zeigt sich besonders daran, dass zwar alle notwendigen IT-Management-Funktionen vorhanden sind, aber in einer sehr schlanken Ausprägung.

Durch die sorgfältige Ableitung der Anwendungsarchitektur aus der Unternehmensstrategie und dem Geschäftsmodell stellt MuM sicher, dass die IT-Investitionen ihren beabsichtigten Zweck erfüllen und keine kurzfristigen, kostenträchtigen Korrekturen vorkommen. Es ist dafür gesorgt, dass die ausgewählten Anwendungen gemäß ihrem vollen Funktionsumfang genutzt werden – „shelfware“ und Inseln haben bei MuM keinen Platz!

Der konsequente Einsatz bewährter Standardprodukte sorgt für die langfristige Stabilität der Anwendungslandschaft. Die dadurch mögliche Streckung der Release-Intervalle trägt zur bestmöglichen Nutzung der Investitionen bei. Durch geschickte Nutzung der Controlling-Funktionen in den Standardprodukten lassen sich kostspielige Eigenentwicklungen weitgehend vermeiden. MuM profitiert schließlich auch von der Entwicklungsarbeit der Standardsoftware-Hersteller, die ihre Produkte an die wesentlichen gesetzlichen Vorschriften laufend anpassen.

Dank der zweckmäßigen Konzeption und der konsequenten Durchsetzung der IT-Architektur konnte MuM nicht nur strategische Vorteile erringen, sondern auch die operativen Kosten erheblich reduzieren, wie die folgenden Beispiele zeigen.

Auftragsabwicklung:

- ▷ Auftragsvolumen seit 1998 verdoppelt,
- ▷ halber Personalbestand,
- ▷ Retouren fast halbiert,
- ▷ bessere Kontrolle.

CRM:

- ▷ schnellere Lead-Verteilung führt zu schnellerem Umsatz,
- ▷ es gehen keine Leads mehr verloren,
- ▷ höhere Abschlussquote bei weniger Kontrollaufwand,

- ▷ Newsletter verringern die Postversandkosten bei höherer Erreichbarkeit,
- ▷ bessere Kontrolle und Monitoring mit weniger Personalaufwand,
- ▷ Partnerinfo im Netz mit weniger Anrufen nach Kreditlimit.

Rechnungswesen:

- ▷ beschleunigtes Mahnverfahren,
- ▷ Händler sehen ihr Kreditlimit online, können sofort reagieren,
- ▷ automatische Vorerfassung der Kreditorenrechnungen.

## 7 Literaturhinweise

Buchta, D.; Eul, M.; Schulte-Croonenberg, H., in: Strategisches IT-Management, Gabler, Wiesbaden, 2004.

Jaeger, F.: Portfolio-Management: Entscheidungsgrundlage für zukünftige IV-Vorhaben, in: Der Controlling-Berater, Heft 4/2002, Freiburg 2002.

Klostermeier, J.: Der Reiz des Molochs – Exklusiv-Umfrage zu SAP, in: CIO, 3. Jahrgang, Heft 6, IDG Business Verlag, München 2003.

Schlechtes Informationsmanagement schadet dem Unternehmen, in: CIO, 5. Jahrgang, Heft 12, IDG Business Verlag, München 2005.

Tepker, K. H.: IT-Controlling: So erzielen Sie Transparenz in der IT-Leistungsverrechnung, in: Der Controlling-Berater, Heft 6/2002, Freiburg 2002.

Weber, U.: Strategien schnell in IT umsetzen, in: manage IT, Heft 6, ap-Verlag, Ebersberg 2003.