

Special Innovation

Revolution des Denkens

Serviceorientierte Softwarearchitektur und Geschäftsprozessmanagement bilden die Basis für den Erfolg.

Ernst Brandstetter

Wer die IBM-Homepage besucht, bekommt gleich einen Vorgeschmack auf jene komplizierten Fragen, die Berater des Unternehmens womöglich stellen werden:

- Stimmt Ihr Geschäftsmodell noch?
- Wie gut ist Ihre Managementkultur?
- Wie laufen Ihre Geschäftsprozesse?
- Was ist so besonders an Ihren Produkten?
- Wodurch zeichnet sich Ihr Service aus?

Diese Fragen treffen auf den Kern des Selbstverständnisses von oft erfolgsverwöhnten Unternehmen, haben jedoch ihre Berechtigung, wenn man sich die Ergebnisse jener Studien ansieht, die IBM zuletzt in Kooperation mit namhaften Instituten präsentierte. So ergab eine Studie, die in den USA und Europa durchgeführt wurde, dass 79 Prozent der Entscheidungsträger beispielsweise Marketing- und Promotionmaßnahmen durchführen, ohne die Erwartungen ihrer Kunden wirklich zu kennen. Die ebenfalls befragten Kunden dagegen haben den Eindruck, dass Unternehmen zunehmend agie-



Business Process Management verfolgt eine Plattformstrategie analog jener im Automobilbau. Man muss nicht immer alles neu bauen. Im Bild: Elektronik des Audi Q7. Foto: Audi

ren, ohne ihre Kunden überhaupt zu verstehen. Weniger als die Hälfte der Privatkunden bei Banken sind – durchaus logisch auf Basis der Studienergebnisse – vom Service ihrer Bank angenehm überrascht und fühlen sich besser bedient, als es ihren Erwartungen ohnehin entsprechen hätte. Und das, obwohl Banken mit gut informiertem, professionellem und freundlichem Auftreten ihrer Berater besonders punkten wollen.

Die im November durchgeführte größte vergleichende Befragung von Versicherungsvertretern in Deutschland wiederum ergab, dass diese zwar Ruf und Image, Kundenserviceleistungen und die Produktqualität ihrer Unternehmen positiv beurteilen, aber vom Innendienst mehr Schnelligkeit und Zuverlässigkeit bei der Bearbeitung von Vermittleranliegen sowie auch Verbesserungen der Fachkompetenz und der Erreichbar-

keit der Innendienstmitarbeiter wünschen. Treiber für den Vertriebs Erfolg des Außendienstes, so das Fazit der Studie, seien nur angemessene Prämien.

Servicequalität entscheidet

Eine hohe Servicequalität, zum Beispiel im Schadensfall, oder ein gutes Image des eigenen Unternehmens sind ebenso starke Motivationskräfte für den gebundenen Vermittler. Und die regelmäßige „CEO-Studie“ des

Unternehmens ergab schließlich, dass die Firmenchefs weltweit innovativen Denkansätzen in den Geschäftsmodellen der Unternehmen beinahe gleich viel Beachtung schenken wie dem Thema „Innovation in den zentralen Geschäftsprozessen und -funktionen.“

Es gab also so etwas wie eine Revolution des Denkens, die jetzt in die Praxis einzieht. „Die 90er Jahre waren das Jahrzehnt der reinen operationalen Effizienz“, beschreibt Stephan Kraft, seines Zeichens IBM Softwaregroup Österreich, die neue Denkweise. Heute, so Kraft, zeichnen sich Firmen vor allem durch ihre Geschäftsflexibilität aus, wie schnell sie auf Veränderungen auf dem Markt reagieren können. Daher sind auch jene Branchen, wo die Prozesse noch eher statisch sind, wie beispielsweise im Bereich der Energieversorgung, noch nicht so offen für die zwei wichtigsten Trends – nämlich serviceorientierte Softwarearchitekturen (SOA) und das darüber liegende Business Process Management (BPM). Beide Dinge sind laut Kraft eng miteinander verbunden. „SOA muss den technischen Part übernehmen, und über allem thronen BPM und trägt das System nach außen.“

Stephan Kraft: „Die Serviceorientierung im Bereich der Informationstechnologie ist das logische Pendant zur Plattformstrategie im Automobilbau“, erklärt der Verantwortliche für Web Sphere Sales von IBM Software Group Österreich.

Nicht immer alles neu bauen

economy: Warum wird derzeit so intensiv über Geschäftsprozessmanagement diskutiert?

Stephan Kraft: Die immer engere Verflechtung zwischen Geschäftsprozessen und der Informationstechnologie eines Unternehmens erfordert neue Maßnahmen. Und die müssen ihre Unterstützung wiederum in der IT des Unternehmens finden. Ich vergleiche Serviceorientierung gerne mit der Plattformstrategie im Automobilbau – also wenn ein Hersteller für verschiedene Modelle eine gemeinsame technische Basis hat und nicht immer das ganze Fahrzeug neu bauen muss, wenn er ein neues Modell herausbringt. Ähnlich ist es auch bei der Serviceorientierung. Es geht darum, die vorhandenen Systeme so

zu verbinden, dass man immer die richtigen Antworten auf die wichtigen Fragen bekommt.

Was sind die wichtigen Fragen?

Typisches Beispiel ist ein Schadensfall bei einer Versicherung. Dabei sind stets zwischen fünf und zehn IT-Systeme involviert, die ineinandergreifen müssen. Datenbankeinträge müssen geändert, Verarbeitungsketten müssen gestartet werden. Das kann bis zur Neuberechnung der Prämie für das Folgejahr gehen, die sich wegen eines Schadens ändern kann. Wenn im Verlauf dieser Prozesse etwas schiefgeht, weil eventuell ein Mitarbeiter erkrankt oder ein Datenbankproblem auftritt, muss man erkennen können, wo der Prozess steht und wo man

Steckbrief



Stephan Kraft ist verantwortlich für Web Sphere Sales von IBM Software Group Österreich. Foto: IBM

eingreifen muss, damit er wieder in Gang kommt. Zudem ist es notwendig, dass Kunden oder Mitarbeiter für optimales Ser-

vice jederzeit nachprüfen können, wie weit das Verfahren gediehen ist.

Und was hat das mit einer „Plattformstrategie“ zu tun?

In jeder Versicherung sind viele Systeme im Einsatz, die teilweise schon sehr lange bestehen und nicht mehr so leicht in einen Prozess eingebracht werden können, der über das Web kontrollierbar ist. Eine Middleware sorgt dafür, dass man nicht alles neu bauen muss, sondern dass bestehende Investments wieder und wieder verwendet werden können.

Wer setzt heute Business Process Management (BPM) ein?

Derzeit verwenden noch recht wenig Unternehmen BPM

flächendeckend, aber es werden schon häufig bestimmte Prozesse angewandt. Der Start erfolgt am besten dort, wo die Nutzer es am stärksten merken und sich damit die Kundenzufriedenheit verbessert. Die Firmen beginnen auch immer stärker den Nutzen derartiger Konzepte zu begreifen. IBM hat weltweit inzwischen in über 3000 Projekten serviceorientierte Architektur implementiert.

Was bringt das für kleine und Mittelunternehmen?

Der globalisierte Wettbewerb hat auch seine Vorteile. Wir selbst sind global aufgestellt, und von diesem Know-how können so auch lokale Anbieter profitieren. *bra*

www.ibm.com/at

Special Innovation

Robert Pöll: „Der ständige Wandel in Technologie und Business stellt heute eine der wenigen Konstanten in einer vernetzten Welt dar. Mehr denn je entscheiden Prozesse über Wettbewerbsfähigkeit und Profitabilität auf dem Markt“, erklärt der Geschäftsführer der IDS Scheer Austria GmbH.

Der Schlüssel zum Erfolg

Sonja Gerstl

economy: Das neue Jahr bringt in Zusammenhang mit Business Process Management (BPM) eine Fülle von Innovationen. Was sind aus Ihrer Sicht die wesentlichen Neuerungen?

Robert Pöll: Das sind definitiv die neuen Architekturen, zum Beispiel serviceorientierte Architektur (SOA) oder auch die Umsetzung einer ganzheitlichen Enterprise Architecture (EA). Aber natürlich ist es auch an der Zeit, 2007 die Verbindung von Prozessmanagement mit den IT-Lösungen tatsächlich umzusetzen. Methoden, Werkzeuge, Lösungen und Kompetenzen sind ja vorhanden. Unabhängig von den eingesetzten Unternehmenslösungen oder der verwendeten Technologie müssen Geschäftsprozesse gestaltet, implementiert, verwaltet und kontinuierlich überwacht werden. Mit „Open Business Process Management“, unserem Motto für 2007, gibt es bei der Einführung innovativer Geschäftsprozesse keine Grenzen und Einschränkungen mehr.

Immer mehr Software-Anbieter offerieren spezifische, also maßgeschneiderte Lösungen. Bei welchen Branchen orten Sie eine verstärkte Nachfrage?

Die Nachfrage ist nun vermehrt im Mittelstandsegment anzutreffen, wo es um Branchenfokus in Zusammenhang mit ganzheitlichen IT-Lösungen geht. Dies betrifft durchwegs fast alle Branchen und ist auch der Grund, warum wir das Thema auf der ITnT, der Fachmesse für Informationstechnologie und Telekommunikation, 2007 präsentiert haben. IDS Scheer



Geschäftsprozessmanagement via IT: Auch die Kommunikation von Unternehmensentscheidungen in Richtung aller beteiligten Interessengruppen gewinnt an Bedeutung. Fotos: IDS Scheer Austria GmbH

hat hier mit der Aris-Smart-Path-Lösung genau den angeforderten Branchen-Content bereitgestellt und eine optimierte, prozessorientierte SAP-Einführung möglich gemacht. Gemeinsam mit dem Kunden wird zunächst ein maßgeschneidertes Modell seiner betrieblichen Ideal-Abläufe, sprich: Geschäftsprozesse entwickelt. Dabei sind auch Mischformen verschiedener Branchen und Geschäftsarten möglich, wie sie gerade im Mittelstand häufig anzutreffen sind. Diese kundenindividuelle Prozesslandkarte stellt die Vorgabe für die anschließende Konfiguration von My-SAP-ERP-Lösungen dar, die dann als Best Practice zum Einsatz kommen. Um schneller und kostengünstiger zum Ziel zu kommen, stehen

Referenzmodelle und vorkonfigurierte Lösungen für eine Vielzahl von Branchen bereit. Kundenindividuelle Anpassungen beziehen sich dann nur noch auf Feinoptimierungen.

Angesichts der enormen Bandbreite von Produkten und Serviceleistungen in Sachen Prozessmanagement stellt sich die Frage: Hat es sich nicht irgendwann einmal „ausoptimiert“?

Der ständige Wandel in Technologie und Business stellt heute eine der wenigen Konstanten in einer vernetzten Welt dar. Mehr denn je entscheiden Prozesse über Wettbewerbsfähigkeit und Profitabilität auf dem Markt. Die sich verändernden Märkte und technologischen

Neuerungen bedingen immer wieder eine strategische Unternehmensneuausrichtung. Firmen unterschiedlicher Größe und Branchenzugehörigkeit be-

mühen sich um größere Markt- und Kundennähe sowie um die Verbesserung ihrer Flexibilität und Reaktionsschnelligkeit. Gleichzeitig nimmt der Druck, Kosten zu reduzieren, weiter zu. Der Schlüssel zum Erfolg liegt im Business Process Management. Denn die Effektivität und die Effizienz der internen und externen Geschäftsprozesse stellen die Weichen für dauerhafte, nachhaltige Veränderungen. Da es sich hier um einen stetigen Change-Management-Prozess handelt, stellt sich die Frage einer „Ausoptimierung“ nicht, denn dann wäre das ja mit Stillstand gleichzusetzen.

Wie weit können vitale Geschäftsprozesse eigentlich via IT vereinfacht werden?

Handlungsbedarf besteht insbesondere bei der Neugestaltung der Planungs- und Steuerungsprozesse. Auch die Kommunikation von Unternehmensentscheidungen in Richtung aller beteiligten Interessengruppen gewinnt an Bedeutung. Strategische Unternehmensführung wandelt sich zu einem kontinuierlichen Prozess, der alle Unternehmensebenen einbeziehen muss. Dies erfordert Informationssysteme, deren Fokus auf der Unterstützung von Managementprozessen liegt. IDS Scheer beschäftigt sich seit über 20 Jahren mit der Optimierung von Geschäftsprozessen. Die Erfahrungen aus mehr als 6000 BPM-Projekten flossen in die Entwicklung der Aris-Plattform ein. Diese Projekte sind sicher der beste Beweis dafür, dass Geschäftsprozessmanagement via IT extrem vereinfacht beziehungsweise optimal unterstützt werden kann.

www.ids-scheer.at

Steckbrief



Robert Pöll ist Geschäftsführer der IDS Scheer Austria GmbH. Foto: IDS Scheer

Trends fürs schnellelebige Business

Innovative Software-Produkte sorgen 2007 für eine reibungslose Umsetzung von Geschäftsprozessen.

Die Angebotspalette ist breit und nahezu unüberschaubar, das Marktpotenzial enorm und vor allem eines – nämlich äußerst investitionsfreudig. Kein Wunder, dass nationale und internationale Software-Unternehmer mit einer Fülle von neuen Produkten ins neue Jahr starten.

Fokus auf Mehrwert

Der Fokus der Innovationen liegt dabei primär auf sogenannter serviceorientierter Architektur, kurz SOA genannt. SOA beginnt bei den Geschäfts-

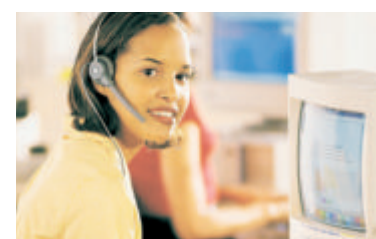
prozessen eines Unternehmens. Diese Prozesse bestimmen ihrerseits die Anforderungen an die technischen Services. Durch SOA ergeben sich neue und vor allem flexiblere Möglichkeiten bezüglich der technischen Umsetzung von Geschäftsprozessanforderungen in der IT. Dabei ergänzen Business Process Management und serviceorientierte Architekturen einander. Grundsätzlich soll SOA Firmen künftig in puncto Umsetzung ihrer Strategien ein Höchstmaß an Flexibilität ermöglichen –

und zwar indem kleine IT-Bausteine variabel zu Lösungen für Geschäftsprozesse zusammengebaut werden können.

Individuelle Strukturen

Mit der SAP Business Process Platform bietet IDS Scheer eine Lösung an, die über eine Vielzahl solcher Enterprise Services verfügt. Eine serviceorientierte Architektur beginnt bei den einzelnen Geschäftsprozessen eines Unternehmens. Deshalb werden zunächst individuelle Prozesslandschaften

erstellt, Prozesspotenziale identifiziert und überprüft, wodurch via Enterprise SOA ein direkter Mehrwert für das Unternehmen generiert werden kann.



Informationssysteme erleichtern den Alltag. Foto: IDS Scheer

Enterprise Architectures, kurz: EA, wiederum gelten als das wichtigste Werkzeug für die Dokumentation, Analyse und Verwaltung von komplexen IT-Umgebungen. Mit der neuen Aris Enterprise Architecture Solution offeriert IDS Scheer Produkte, um Unternehmensarchitekturen aufzubauen und zu optimieren. Durch die Abbildung der framework-spezifischen Methoden erhalten Unternehmen einen ganzheitlichen Überblick über ihre IT-Landschaft. ids-scheer.at

Special Innovation

Software für die Mitte

Traditionellerweise gelten mittelständische Unternehmen als wirtschaftliche Stütze eines Landes. Mit maßgeschneiderten, benutzerfreundlichen Software-Lösungen zur Steigerung der Wettbewerbsfähigkeit buhlen nun auch Global Player um die Gunst der Mitte.

Sonja Gerstl

Marktforschungsinstitute sehen ein goldenes Zeitalter für Software-Konzerne hereinbrechen. Der Mittelstand rüstet sein IT-Equipment auf und zeigt sich durchaus bereit, dafür auch etwas tiefer in die Tasche zu greifen. Mit einem speziell auf die Zielgruppe zugeschnittenen Software-Paket, das höhere Flexibilität und einfachere Bedienbarkeit verspricht, eröffnet SAP, seines Zeichens einer der Weltmarktführer für Unternehmenssoftware, das Match um die begehrte Klientel.

Einstieg ins Business

Die neue Version der SAP-All-in-one-Lösung ist eine Weiterentwicklung des bisherigen Angebots, das bedingt durch sein benutzerfreundliches Handling mittelständischen Handels- und Dienstleistungsunternehmen den Einstieg ins IT-gesteuerte Business erleichtern soll. Serviceorientierte Architektur für Geschäftsanwendungen (Enterprise SOA), vorkonfigurierte Geschäftsszenarien, neue Funktionen für betriebswirtschaftliche Auswertungen und Berichte zählen neben einem integrierten, verbesserten Kundenbeziehungsmanagement (CRM) zu den High-



Mit seiner neuen Version der All-in-one-Lösung bietet SAP ein maßgeschneidertes Gesamtpaket für mittelständische Unternehmen. Foto: SAP

lights der Software. Im Laufe des Jahres sollen Verbesserungen der SAP-Best-Practices verfügbar sein, darunter neue vorkonfigurierte, branchenspezifische Geschäftsszenarien und Werkzeuge für eine schnellere Implementierung.

Kundenmanagement

Besonderes Augenmerk wurde bei der neuen SAP-All-in-one-Lösung auf verbesserte, eng mit den betrieblichen Kernprozessen integrierte CRM-Funk-

tionen gelegt. Diese wurden speziell an die Bedürfnisse der mittelständischen Unternehmen angepasst und umfassen neben Kunden- und Kontaktmanagement, Aktivitäts-, Lead-, Kampagnen- sowie Angebotsmanagement beispielsweise auch die Verwaltung von Service Tickets für Kundenanfragen und Serviceleistungen. Die neue Version von All-in-one wurde zur Gänze auf dem aktuellen Kernprodukt von SAP – My SAP ERP 2005 – aufgesetzt. Zu-

vor basierten die All-in-one-Lösungen zum Teil noch auf dem Vorgängersystem R/3.

In Summe will SAP heuer bis zu 400 Mio. Euro in das neue Geschäftsfeld investieren. Bis zum Jahr 2010, so ist aus der deutschen Unternehmenszentrale zu hören, sollen rund 45 Prozent aller Auftragseingänge von mittelständischen Unternehmen kommen. Das potenzielle Marktvolumen wird auf beachtliche 15 Mrd. Euro geschätzt.

www.sap.com

Fast Service

Partner-Plattform ebnet neue Wege.

Gleichzeitig mit der Ankündigung der neuen Version der All-in-one-Lösung stellt SAP dem weltweiten Partnernetzwerk auch Programme und Werkzeuge zur Verfügung, mit denen bestehende SAP-All-in-one-Anwendungen migriert und neu konzipiert werden können.

Neben der Entwicklung von spezifischen Lösungen für Subbranchen – im Fachjargon „Microvertical Solutions“ genannt – wird SAP-Partnern dadurch ein breiteres Kundenspektrum als bisher ermöglicht. Darüber hinaus erhalten SAP-Partner Zugang zu neuen Werkzeugen und Methoden, um Lösungen schneller zu konfigurieren und einzuführen.

Migrationshilfe

Ein neues Programm, das eine rasche, effiziente Migration auf die neue Version von SAP All-in-one ermöglicht, komplettiert das Plattform-Angebot. Das Programm ist Bestandteil von SAP Partner Edge und umfasst Werkzeuge und Hilfen – darunter Checklisten für die Migration, E-Learning-Material, Trainings und Upgrade-Pläne, um die neue SAP-Technologie schnell umsetzen zu können. sog

www.sap.com/solutions/midsize/allinone
<http://channel.sap.com>

Wolfgang Mathera: „Im Idealfall ist es so, dass Prozessmodelle gelebt werden. Genauso gut kann es aber auch sein, dass Unternehmen – etwa durch Integration in einen größeren Konzern – dazu gezwungen werden, künftig in Prozessen zu denken“, erklärt der Leiter der SAP Business School Vienna.

Grenzenloses Prozessmanagement

economy: Was zeichnet Prozessmanagement aus?

Wolfgang Mathera: Prozessmanagement ist ein Modell, um Organisationen und Unternehmen beschreiben, differenzieren und abschließend analysieren zu können. Die Frage, die man sich zu stellen hat, lautet: Wo liegt Veränderungspotenzial? Das festzustellen, aber auch mögliche Veränderungen im Vorfeld zu diskutieren und zu beschreiben, ist die Aufgabe von Prozessmanagement. Kurzum: Die Dokumentation und Beschreibung von Prozessen ist ein Teil – die Analyse und das Herausfiltern von Maßnahmen und Nutzen ist der andere Teil. Beide gemeinsam sind unerlässlich für richtiges Geschäftsprozessmanagement und damit für den Erfolg von Unternehmen und Organisationen.

Ist messbar, welche Produktivitätssteigerungen mithilfe von Prozessmanagement möglich sind?

Es gibt im Wesentlichen drei Schlüsselparameter, nämlich Qualitätsbezug, Prozessdurch-

laufzeit und Prozesskosten. Diese drei Parameter sind es, die einen Geschäftsprozess oder auch ein Geschäftsmodell bündeln und letztendlich ein Unternehmen in bestimmten Formen optimierbar machen.

Mit welchen Vorlaufzeiten ist zu rechnen, bis Prozessmanagement greift?

Prozessmanagement ist grundsätzlich eine Frage der Reife von Organisationen und Unternehmen. Im Idealfall ist es so, dass Prozessmodelle gelebt werden. Genauso gut kann es aber auch sein, dass Unternehmen – etwa durch Integration in einen größeren Konzern – dazu gezwungen werden, künftig in Prozessen zu denken. Entscheidend ist, dass alle bereit sind, das Modell „Prozessdenken“ anzuwenden. Zusammenfas-

send gesagt: Voraussetzung für eine effiziente Wirkung von Prozessmanagement ist eine möglichst breite Zustimmung auf allen Ebenen der Organisation, Verständnis und Transparenz hinsichtlich von Geschäftsprozessen und damit verbunden Akzeptanz. Voraussetzung ist aber auch das Erkennen der individuellen Funktion und deren Wirksamkeit in bestimmten Prozessen und somit in Hinblick auf die Gesamtorganisation.

Wann beziehungsweise wo stößt Prozessmanagement an seine Grenzen?

Für Prozessmanagement gibt es keine Grenzen. Man kann es auf den Arbeitsplatz, aber auch auf einzelne Aktivitäten am Arbeitsplatz beziehen, die ja in sich einen völlig abgerundeten Prozess darstellen. Sie kön-

nen Prozesse natürlich auch in Hinblick auf die Unternehmensebene oder etwa auf globale Prozessmodelle definieren. Sie sehen schon: Für Prozessmanagement existieren keine realen Grenzen. sog

www.business-school-vienna.com

Facts & Figures

● **Kaderschmiede.** Die SAP Business School Vienna ist das weltweit einzige SAP-Zentrum für Managementausbildung. Schwerpunkte sind die beiden Bereiche Wirtschaftsinformatik und Geschäftsprozessmanagement. Darüber hinaus wird ein postgraduales Studium in Business Information Management angeboten, das mit einem Master of Business Administration (MBA) abschließt.

Steckbrief



Wolfgang Mathera ist Leiter der SAP Business School Vienna. Foto: SAP

Special Innovation

Harald Haghofer: „Ein sinnvoll eingesetztes System erkennt man daran, dass Anwender zwar fixe Strukturen zur Verfügung haben, aber auch die notwendige Flexibilität besitzen, um ihre Arbeit effizienter abwickeln zu können“, erklärt der Professional Services Manager von SER Solutions Österreich.

Zeit sparen mit System

Sonja Gerstl

economy: Was zeichnet effizientes Datenmanagement aus?

Harald Haghofer: Um mit den unstrukturierten Daten der Unternehmen effizient umzugehen und auch Optimierungspotenziale zu schaffen, ist es notwendig, innerhalb der wertschöpfenden Kerngeschäftsprozesse den gesamten Content, sprich: Dokumente, Scan-Gut, E-Mails, Videos und vieles mehr zu managen. Deshalb ist Dokumenten-

management an sich mittlerweile ein zu eng gefasster Begriff – vielmehr sprechen wir in diesem Zusammenhang von Enterprise Content Management.

Welche Zugänge und Strategien gibt es diesbezüglich?

Durch die vollständige Verwaltung des gesamten Contents in einem System ergeben sich vielfältige Nutzenpotenziale wie zum Beispiel unterschiedliche Sichten auf ein und dasselbe Dokument oder die Schaffung eines

sogenannten Leitstandsystems, wie dies in der Logistik schon lange üblich ist. Die Kernstrategie liegt jedoch in der Integration der Systemlandschaften – um zu gewährleisten, dass Dokumente von überall entgegengenommen und gesichtet werden können.

Wie gestalten sich Handhabung und Wartung eines sinnvoll eingesetzten Dokumenten- oder Enterprise-Content-Management-Systems?

Ein sinnvoll eingesetztes System erkennt man daran, dass Anwender zwar fixe Strukturen zur Verfügung haben, aber auch die notwendige Flexibilität besitzen, um ihre tägliche Arbeit effizienter abwickeln zu können. Ziel ist es, den Usern die gewünschten Informationen in der richtigen Dosis zur richtigen Zeit zur Verfügung zu stellen. Besonders wirksam sind hierbei unternehmensweite Systeme. Mit einer unternehmensweiten Infrastruktur für Informationen, Dokumente und Wissen lassen sich beispielsweise mit geringem Aufwand für nahezu alle Fachbereiche elektronische Akten abbilden, die auf die entsprechenden Anforderungen ausgerichtet sind. Daraus ergeben sich Synergien und Transparenzvorteile.

Wie groß ist nun tatsächlich die Zeitersparnis – Stichwort „Agile Workflows“?

Zeitersparnis schafft man in unterschiedlichsten Bereichen. Am wichtigsten ist dies jedoch in den Kerngeschäftsprozessen wie der schnelleren Abarbeitung von Eingangsrechnungen, Kundenanfragen, Service-Requests und dergleichen. Durch „Agile Workflows“, damit bezeichnet man eine Kombination aus strukturiertem und Ad-hoc-Workflow, wird der optimale Background für Standardabläufe – aber auch für solche „mit Ausnahmen“ – geschaffen. Zeit kann aber auch bei der Nachbearbeitung, der Recherche, eingespart werden, wenn zum

Steckbrief



Harald Haghofer ist Professional Services Manager von SER Solutions Österreich. Foto: SER Solutions Österreich

Beispiel ein drei Jahre alter Vertrag auf Knopfdruck gefunden werden soll.

Wann versagen derlei Systeme?

Ich würde meinen, es gibt Grenzen, an welche derartige Systeme stoßen könnten. Allerdings werden diese weniger in technologischer Hinsicht, sondern vielmehr in der Unternehmensorganisation selbst spürbar. Auch im Dokumentenmanagement und Enterprise Content Management gilt nämlich die altbekannte Regel, dass mit technischen Hilfsmitteln organisatorische Probleme nur schwer beziehungsweise gar nicht gelöst werden können. Deshalb ist es auch unumgänglich, seine Prozesse zu kennen, die Optimierungspotenziale herauszuarbeiten und diese erst dann elektronisch zu unterstützen.



Sogenannte „Agile Workflows“ optimieren innerbetriebliche Standardabläufe und schaffen Freiraum für wichtigere Aktivitäten. Foto: SER Solutions Österreich

Stabile Geschäftsverbindung

SER und Telekom Austria verstärken ihre Zusammenarbeit.

Das Informationszeitalter birgt für Unternehmen mitunter auch Schattenseiten. Berge von Kundendaten, Rechnungen und E-Mails müssen Tag für Tag gesichtet, bearbeitet, aufbewahrt und bei Bedarf rasch wiedergefunden werden. Ein Großteil dieser Informationen steht heute in digitaler

Form bereit – das wiederum setzt ein entsprechendes Handling voraus. Die Österreich-Tochter des deutschen Systemhauses SER und Telekom Austria bieten künftig gemeinsam Komplettlösungen zur Bewältigung der Informationsflut. Den Auftakt dieser Kooperation bildete ein gemeinsamer Auftritt auf der Wiener Fachmesse für Informationstechnologie und Telekommunikation ITnT 2007.

Sichere Systeme

Die Zusammenarbeit der beiden Unternehmen umfasst die Produkt-Kategorien Stability und Productivity Solutions von Telekom Austria. Diese beinhalten moderne Technologien für stabile und ausfallsichere

Geschäftsprozesse, Informations- und Kommunikations-technologie-Infrastrukturen sowie Netzwerkmanagement. SER ergänzt das Angebot mit Doxix iECM (integriertes Enterprise Content Management), einer modernen Standardsoftware, die sich durch ihre serviceorientierte Architektur nahtlos in andere Systeme integrieren lässt. Zielgruppe sind Klein- und Mittelbetriebe. Hartmut Gailer, Geschäftsführer von SER Solutions Österreich: „Mittelständische Unternehmen profitieren von der Stabilität unseres Partners sowie unserer langjährigen Erfahrung mit Enterprise-Content-Management-Projekten jeder Größenordnung und Komplexität.“ sog

Kompaktes Wissen

Plattform statt isolierter IT-Insellösungen.

Eine Enterprise Content Management (ECM)-Plattform anstelle einer Vielzahl von isolierten IT-Insellösungen bietet heutzutage eine beachtliche Menge von Möglichkeiten, Dokumente, Faxe und E-Mails, aber auch umfangreiche Audio- und Videodaten effizient zu verwalten. Abteilungsübergreifend eingesetzt werden diese zu einer quantitativ und qualitativ hochwertigen Wissens- und Informationsplattform für das gesamte Unternehmen.

Einfache Handhabung

„Synergien nutzen“ lautete auch das Motto des ECM-Spezialisten SER auf der Wiener Fachmesse ITnT. Präsentiert wurden innovative Lösungen

für Inbound Management, elektronische Archivierung, Dokumenten-, Akten- und Wissensmanagement sowie innovative E-Mail-Lösungskonzepte. Harald Haghofer, Professional Services Manager von SER Solutions Österreich, hob die Bedeutung der einfachen Handhabung der Systeme hervor. So soll Benutzern trotz vorgegebener Strukturen noch genügend Freiraum für flexibles Arbeiten bleiben.

Eine klare Absage erteilt man sogenannten „Best of Breed“-Lösungen, also einem Software-Produktmix unterschiedlicher Hersteller. Diese hätten sich in der Praxis als zu komplex und zu teuer erwiesen. sog

www.ser.at



Solide Partnerschaft.

Foto: SER Solutions Österreich

Special Innovation

Intelligente Verwaltung

Geschäftsprozessmanagement heißt das neue Zauberwort der IT-Branche. Was verbirgt sich dahinter?

Sonja Gerstl

Im Grunde genommen ist die Causa einfach gelagert: Alles Komplexe oder Strategische, das eine IT-Abteilung in mittleren und großen Unternehmen in Zeiten wie diesen in Angriff nimmt, hat in der einen oder anderen Form mit Business Process Management (BPM) unter Zuhilfenahme entsprechender Systeme (BPMS) zu tun. „In diesem Sinne“, ist Christoph Strnadl, Chief IT Architect der Software AG Österreich, überzeugt, „führen alle Wege unausweichlich zum Business-Process-Management-System.“

Notwendigkeiten erkennen

Mannigfaltig sind indes die Wege, von wo aus man die Reise antritt. Variante Nummer eins: Legacy Modernization. Ausgangspunkt: alte, zum Teil hostbasierte Systeme, die nicht ausgetauscht werden können, da im Zuge eines Wechsels auf ein Standardsystem Wettbewerbsnachteile drohen. Dennoch müssen diese flexibler gemacht werden. Allerdings führen alle technischen Wege, Fit-for-the-Future-Programme zu gestalten, recht rasch zur Notwendigkeit, Prozesse effizient zu koordinieren und ablaufen zu lassen. Willkommen bei BPM!

Zweite Variante: Eine Vielzahl von Unternehmen implementiert derzeit serviceorientierte Architekturen (SOA). Strnadl: „Sobald diese aber einmal einige dieser ‚magischen‘ Services programmiert haben, ergibt sich rasch die Notwendigkeit, weitere dieser atomaren Services zu einem zusammenge-

setzten Service orchestrieren zu können. Die einzige Möglichkeit dazu lautet BPMS.“

Grenzen überschreiten

Der dritte Weg: IT Governance. Hier wird im Wesentlichen folgende Frage geklärt: „Wer entscheidet, welche IT-relevanten Themen nach welchem

Entscheidungsprozess ausgeführt werden?“ In einem ersten Schritt muss IT-Governance daher versuchen, die Prozessschritte in den vorhandenen Applikationen nachzuvollziehen, zu dokumentieren und die Performance zu messen. BPM-Systeme lösen diese Aufgabe rasch und effizient.

Ganz so, als ob das nicht schon genug wäre, lauern auch noch andere Stolpersteine auf zahlreiche modernisierungswillige IT-Abteilungen samt Vorstandsetage. Einer davon beispielsweise firmiert unter dem Schlagwort „Wettbewerbsverbesserungen“. In den meisten Fällen stecken heute Wettbewerbsvorteile nicht mehr in den Produkten selbst, sondern vielmehr in den Unternehmensprozessen, die zumeist besser, schneller, flexibler und individueller vonstatten gehen als jene der Konkurrenz. Bingo! Auch hier versprechen Business-Process-Management-Systeme prompte Hilfe.

Bleibt zum Schluss noch ein Blick in Richtung europäischer Reglementierungsmaßnahmen. Die EU-Abschlussprüfer-Richtlinie Euro-Sox, die voraussichtlich 2009 Realität werden soll, zum Beispiel verlangt von Unternehmen, sämtliche finanziell bedeutsamen Entscheidungen und deren Grundlagen zu dokumentieren. Europäischen Versicherungsunternehmen hingegen droht mit der EU-Eigenkapitalrichtlinie Solvency II die branchenspezifische Antwort auf Basel II. Abhilfe soll auch in diesem Fall das Geschäftsprozessmanagement schaffen.



Licht am Ende des Tunnels: Business Process Management ebnet komplexe Geschäftsprozesse und sorgt zuverlässig dafür, dass Chaos künftig keine Chance hat. Foto: Software AG

Christoph Strnadl: „Unternehmen, die sich im Geschäftsprozessmanagement engagieren, genießen einen längerfristigen Wettbewerbsvorteil. In größeren Firmennetzwerken geht nichts mehr ohne Prozessmanagement“, erklärt der Chief IT Architect der Software AG Österreich.

Problem erkannt, Problem gebannt

economy: An Business Process Management-Systemen (BPMS) führt, so scheint es, neuerdings kein Weg mehr vorbei. Warum ist dem so?

Christoph Strnadl: Die Frage nach dem „Warum“ würde ich so formulieren: Wenn Geschäftsprozessmanagement die Lösung ist, was war dann das Problem? Es sind diverse interne Problemzonen, die Unternehmen dazu veranlassen, in dieser Richtung aktiv zu werden. Wenn eine Firma überhaupt keine Probleme wie etwa bestehende hostbasierte Systeme hat, keinerlei zusätzliche Flexibilität benötigt und sich auch nicht in ein größeres Netzwerk integrieren muss – wenn das nicht der Fall ist und ohnehin alles perfekt läuft, ja dann braucht sie auch kein Prozessmanagement. Weiters gilt: Je kleiner die Organisation ist, umso weniger braucht sie auch eine Prozessmaschine, also eine spezielle Software, auf der man

die Prozesse automatisieren und ablaufen lassen kann. Nehmen wir zum Beispiel uns selbst, also die Software AG. Wir haben in Österreich 60 Mitarbeiter. Wir brauchen keine Prozessmaschine. Aber wenn ein Unternehmen, zum Beispiel eine Versicherung, 6000 Mitarbeiter hat und ein Teil der Prozesse in der Landesdirektion Linz stattfindet, ein Teil in der Zentrale beim Innendienst, ein Teil im Außendienst und dann die Personalverrechnung in Bratislava durchgeführt wird, dann geht das nicht mehr ohne Prozessmanagement.

Wie erfolgt in der Regel der Einstieg ins Geschäftsprozessmanagement?

Eigentlich gibt es nur einen einzigen Einstieg: Es muss ein geschäftliches Problem vorliegen, und ein Manager, idealerweise jemand aus dem Vorstandsbereich, muss dieses

Problem auch als solches wahrnehmen. Ein Beispiel: Wir waren einmal bei einer Bank und haben einem Vorstand vorgerechnet, dass eine seiner Erfolgskennzahlen, im Speziellen die Cost Income Ratio, von aktuell 65 Prozent durchaus ausbaufähig wäre. Wir haben ihm also vorgerechnet, dass die besten Banken, die Business Process Management haben, eine Cost Income Ratio von 35 Prozent vorzuweisen hätten. Daraufhin hat dieser Vorstand gemeint, er wisse das, jedoch verspüre er keinen persönlichen Druck, diesbezüglich aktiv zu werden. Der Aufsichtsrat verlange von ihm lediglich, dass er die Cost Income Ratio binnen eines Jahres von 65 auf 63 Prozent bringen muss. Und um diesen geforderten Effekt zu erzielen, genügt es wahrscheinlich, wenn er seine Mitarbeiter dazu anhält, weniger Kaffeepausen einzulegen. Die Gartner Group ist

in einer Studie zu dem Schluss gekommen, dass Unternehmen, die sich im Jahr 2009 im Business Process Management engagieren, bis ins Jahr 2011 hinein einen Wettbewerbsvorteil haben. Das ist das Angebot, das Prozessmanagement und damit auch die IT den Vorstandsetagen macht.

Worauf haben Unternehmen zu achten, die in Sachen Geschäftsprozessmanagement aktiv werden wollen?

Ganz einfach: Sie haben darauf zu achten, einen Partner zu finden, der ihnen dabei hilft. Ein Partner, der sowohl bei den Prozessen als auch bei der Technologie mitreden kann. Es gibt Firmen, die sind gut in Integration-centric BPMS, also in Sachen Automatisierung von technischen Workflows. Andere sind spezialisiert auf Human-centric BPMS, also auf all jene Prozesse, wo menschliche Aktivitäten ko-

ordiniert und ausgeführt werden sollen. Und wieder andere sind IT-Governance-Experten. Aber nur wenige sind in allen drei Dimensionen gut. Wir sind eines dieser wenigen Unternehmen – und das sagen auch unsere Kunden. sog

www.softwareag.at

Steckbrief



Christoph Strnadl ist Universitätslektor und Chief IT Architect der Software AG Österreich. Foto: Software AG

Junge arbeiten anders

Der Arbeitsmarkt befindet sich im Wandel: Junge Mitarbeiter, die bereits zur Gänze im digitalen Zeitalter aufwuchsen, bieten Unternehmen vielfältige Potenziale, stellen sie aber auch vor neue Herausforderungen.

Manfred Lechner

Als Pendant zu den Bobos, den „Bourgeois Bohemiens“, die selbstbestimmt, da freiberuflich in einer 60-Stunden-Woche ihre Karrieren vorantreiben, untersuchte Forrester Research im Auftrag von Xerox die Bedürfnisse der „Millennials“. Darunter sind junge Arbeitskräfte ab dem Geburtsjahr 1980 zu verstehen, die über vergleichbare Eigenschaften wie Bobos verfügen, sich aber für traditionelle unselbstständige Arbeitsformen entschieden haben.

Blogs in Alltag und Beruf

Die Millennials warten im Unterschied zu den Bobos – sie wurden vom amerikanischen Autor David Brooks zur „neuen Elite des Informationszeitalters“ geadelt – derzeit noch auf ihren maßgeschneiderten theoretischen, philosophischen und marktmetaphysischen Überbau. Gemeinsames Merkmal beider Gruppen ist, dass sie im digitalen Zeitalter aufgewachsen sind, insbesondere dem Internet sehr nahe stehen und völlig andere Arbeitsweisen und -tech-

niken bevorzugen als ältere Arbeitnehmer. Das Netz ist als fixer Bestandteil in ihrem beruflichen und privaten Alltagsintegriert, sie bewegen sich in Chatforen, weiters betreiben sie Blogs oder Homepages.

Sie sind gut ausgebildet, multitaskingfähig und gewöhnt, kleine Informationsschappen, insbesondere in Form von Grafiken, Bildern und Kurztexten, schnell zu konsumieren. Millennials stellen bereits jetzt elf Prozent der arbeitenden Bevölkerung in Europa. Angesichts dieses sich abzeichnenden Paradigmenwechsels auf dem Arbeitsmarkt geht Forrester der Frage nach, inwieweit Unternehmen bereits heute ihre Arbeitsangebote mit Blickrichtung auf diese Zielgruppe ausrichten. Es herrscht eklatanter Nachholbedarf. Ein überraschend hoher Prozentsatz der Unternehmen, nämlich 81 Prozent, hat Mitarbeitern flexible Arbeitszeiten genehmigt, und 74 Prozent lassen sie gelegentlich von zu Hause aus arbeiten. Nur wenige Unternehmen stellen Millennials zusätzliches Telearbeit-Equipment zur Verfügung. Ausge-



Ortsungebundenes Andocken an firmeneigene Netzwerke und Kommunikation über Unternehmensgrenzen hinaus kennzeichnen die neuen Arbeitsweisen von Millennials. Foto: Bilderbox.com

nommen jene Hilfsmittel, die bei Konsumenten bereits etabliert sind, wie Mobiltelefone und Laptops.

Karge Ausstattung

Nur eine Minderheit stattet Mitarbeiter mit Hilfsmitteln wie PDA (Personal Digital Assistants, 18 Prozent) und Geräten für mobilen E-Mail-Verkehr (11 Prozent) aus. Wiewohl zwar mehr als 90 Prozent der Führungskräfte die sich abzeich-

nenden Veränderungen bereits erkannt haben, mangelt es noch an Strategien, neue Potenziale, etwa in der Kunden-Kommunikation, gezielt einzusetzen. Nur wenige Unternehmen haben die aufstrebenden Peer-to-Peer-Kommunikationsnetzwerke bereits implementiert. Bloß 15 Prozent bieten einen Zugang zu Web Casts, die dazu dienen, Informationen an viele Teilnehmer via Internet zu verteilen. Bezüglich Kunden-Kommunikation zeigt die Studie, dass zwar die Mehrheit der Unternehmen über eine Website verfügt, doch nur 14 Prozent beobachten Online-Diskussionen und Blogs ihrer Kunden. Diese Technologien gehören aber zu den Social-Computing-Elementen, die Millennials an ihrem Arbeitsplatz erwarten und die künftig eine wichtige Rolle spielen werden, um Letztere für ein Unternehmen oder eine Marke dauerhaft zu gewinnen.

Martin Winkler: „Unternehmen werden sich auf völlig neue, kommunikationsgetriebene Arbeitsstile einstellen müssen und sind gefordert, die dazu nötigen Technologien zu implementieren, um Mitarbeitern optimale Bedingungen bieten zu können“, erklärt der Director von Xerox Global Services.

Technologie schafft Kommunikation

economy: Welche Voraussetzungen benötigen Unternehmen, um die Bedürfnisse von „Millennials“, also jungen Arbeitskräften ab dem Geburtsjahr 1980, erfüllen zu können?

Martin Winkler: Sie müssen die jederzeitige digitale Verfügbarkeit nahezu aller Informationen bieten können, denn erst auf dieser Grundlage lässt sich der von Millennials angestrebte, neue, auf Kommunikation basierende Arbeitsstil umsetzen.

Und wie kann dies effizient erreicht werden?

Alle unternehmensrelevanten Informationen sind digital vorhanden, im Alltag kommen aber auch Millennials nicht ohne handschriftliche Notizen aus. Diese jedoch werden nach wie vor in „Aktenschränken“ verwahrt, sind daher digital meistens nicht verfügbar. Auf-

gabe von Unternehmen ist es, mittels intelligenten und userfreundlichen Dokumentenmanagement- und Imaging-Systemen dafür zu sorgen, dass tatsächlich sämtliche Informationen eben auch digital verfügbar sind. Festzustellen ist aber, dass die von Millennials geforderte Infrastruktur zukünftig weit höhere Ansprüche an Unternehmenstechnologie und -Ausstattung stellen wird.

Besteht zwischen Millennials und älteren Mitarbeitern die Gefahr einer Kluft?

Unternehmen sind gefordert, Arbeitsbedingungen zu schaffen, die die Ansprüche aller Generationen erfüllen. Das wurde in der Forrester-Studie leider nicht berücksichtigt. Was wir uns überlegen müssen ist, wie beide Gruppen optimal miteinander kommunizieren können.

Arbeitseffizienz ist von rascher Verfügbarkeit abhängig. Ist zu erwarten, dass der von Google gesetzte Standard bald überwunden sein wird?

In unseren Forschungslabors in Grenoble wird an Suchma-

Steckbrief



Martin Winkler ist Director von Xerox Global Services/Österreich und Schweiz.

Foto: Xerox Global Services

schinen gearbeitet, die zum Finden nicht mehr punktgenau den Begriff selbst wie bei Google, sondern auch bei umschreibend formulierten Abfragen präzise Ergebnisse liefern. Zu erwarten ist, dass diese neuen Möglichkeiten in einigen Jahren fixer Bestandteil von Dokumentenmanagement-Systemen sein werden.

Offeriert Ihr Unternehmen bereits speziell auf Millennials ausgerichtete Angebote?

Was die Verfügbarkeit von Informationen betrifft, ist Xerox als in diesem Bereich führendes Technologieunternehmen naturgemäß up to date. Um mobiles Arbeiten zu ermöglichen, stattdessen wir Mitarbeiter mit UMTS-tauglichen Laptops, Handys und MP3-Playern aus. MP3-Player deshalb, da diese die Möglichkeit bieten, die Zeiten für be-

triebliche Schulungen flexibel gestalten zu können. Aus diesem Grund bieten wir auch eine Vielzahl von Online-Schulungen an.

Spielen auch Fragen der Work-Life-Balance eine Rolle?

Auf jeden Fall ist festzustellen, dass wir uns am Beginn einer Entwicklung befinden, die zeigen wird, dass Mitarbeiter weit mehr als heute Wert auf eine ausgeglichene Work-Life-Balance legen werden.

Zählen dazu auch Angebote, von zu Hause aus arbeiten zu können?

Davon bin ich überzeugt. Menschen, die motiviert sind und gerne arbeiten, lieben ortsungebundene Flexibilität. Xerox bietet bereits diese Möglichkeit, die auch von unseren Mitarbeitern in Anspruch genommen wird. malech

Special Innovation

Sonja Hammerschmid: „Der Staatspreis für Innovation bietet Unternehmen eine Gelegenheit, vor den Vorhang zu treten und einen größeren Bekanntheitsgrad zu erlangen“, erklärt die Leiterin des Bereichs Technologie und Innovation im austria wirtschaftsservice.

Innovationen fördern

Manfred Lechner

economy: *Wie innovativ sind Österreichs Unternehmen?*

Sonja Hammerschmid: Eine Vielzahl österreichischer Klein- und Mittelbetriebe (KMU) ist außerordentlich innovativ, aber leider in der Öffentlichkeit noch zu wenig bekannt. Innovation ist kein Selbstzweck, sondern kommt direkt den Bürgern zugute und stärkt den Wirtschaftsstandort.

Und an welche Bereiche denken Sie da?

Etwa an die Entwicklung neuer Therapien und Wirkstoffe in der Medizin, aber auch Erhöhung der Straßensicherheit durch innovative Telematiklösungen, wie sie beispielsweise vom Staatspreisträger 2006, Efkon, entwickelt werden. Nicht zu vergessen sind natürlich auch Innovationen in der Informations- und Kommunikationstechnologie, die das Alltagsleben erleichtern.

Was wird von der Staatspreis-Jury bewertet?

Primär die Forschungs- und Entwicklungsleistung, aber auch die Wichtigkeit des ausgezeichneten Forschungsprojekts

Steckbrief



Sonja Hammerschmid ist Leiterin von Technologie und Innovation beim austria wirtschaftsservice. Foto: aws



Forschung und Entwicklung sorgen für globale Konkurrenzfähigkeit und Stärkung der Standortqualität. Foto: Bilderbox.com

für das Unternehmen. Dieser Punkt ist vor allem für Kleinbetriebe von großer Bedeutung, da deren Risiken bei einem eventuellen Misserfolg höher sind. Großunternehmen stecken Misserfolge leichter weg. Die Jury analysiert daher auch, welche Auswirkungen ein eventuelles Scheitern auf das Unternehmen gehabt hätte. Nicht zu vergessen ist, welcher Nutzen für Kunden durch das innovative Produkt gegeben ist. Dieser entscheidet letztlich, ob das neue Produkt erfolgreich auf dem Markt reüssieren kann.

Wie werden die nominierten Unternehmen ausgewählt?

Mit dem Staatspreis Innovation wird auch der Econovius, der innovativen Kleinbetrieben vorbehalten ist, verliehen. Die Auswahl erfolgt in einem mehrstufigen Verfahren. Die jewei-

ligen Innovationspreisträger der neun Bundesländer sind automatisch für die Teilnahme am Staatspreis nominiert, für den Econovius wird ebenfalls aus den Bundesländern vorgeschlagen. In Summe reichen jedes Jahr über die Regionalpreise rund 600 Unternehmen ein.

Welche Knackpunkte müssen kleinere Unternehmen lösen?

Diese betreffen oftmals Patentfragen. Immer wieder ist zu beobachten, dass Innovationen vor der Patentierung publiziert werden. Aufgrund der europäischen Rechtslage kann keine nachträgliche Patentierung mehr erfolgen, da ab der Publikation innovative Lösungen Allgemeingut werden. Der wirtschaftliche Schaden ist enorm. Beispielsweise erhielten die Erfinder der monoklonalen Antikörper, die die Grundlage

für zahlreiche diagnostische Ansätze der modernen Medizin bilden, den Nobelpreis, doch wegen verfrühter Publikation konnten sie ihr Know-how wirtschaftlich nicht verwerten.

Bietet das aws Hilfestellungen, falls Patente missbräuchlich genutzt werden?

Das aws hat erst kürzlich im Auftrag des Wirtschaftsministeriums ein Programm geschaffen, welches speziell auf die Bedürfnisse von Klein- und Mittelunternehmen abstellt, deren Ziel die Erlangung und vor allem auch Durchsetzung von Patenten in Schwellenländern wie China oder Indien ist.

Wie steht es um die Innovationskraft vor allem von KMU?

Oftmals sind KMU – vor allem die ganz kleinen – vom Tagesgeschäft völlig in Anspruch genommen, was sich dahingehend auswirkt, dass zu selten Ressourcen für Forschung und Entwicklung zur Verfügung stehen. Um diesem Umstand Abhilfe zu schaffen, entwickelte das aws Förderaktivitäten, die KMU unterstützen, Kooperationen mit Universitäten und anderen forschenden Unternehmen einzugehen. Die Verwertung der gewonnenen Innovationen erfolgt durch die KMU.

Sehen Sie Optimierungsbedarf an der Schnittstelle Universität – Wirtschaft?

Auf jeden Fall, denn trotz Universitätsreform und damit einhergehenden Umstrukturierungen, Programmen wie A-plus-B oder Kompetenzzentren existieren noch immer zu wenig Spin-offs, und Technologietransfer zählt für Universitäten in der Regel nicht zu den Kernkompetenzen. Spin-offs werden als Verlust betrachtet und nicht als Quelle zukünftiger Synergien und Kooperationspartner.

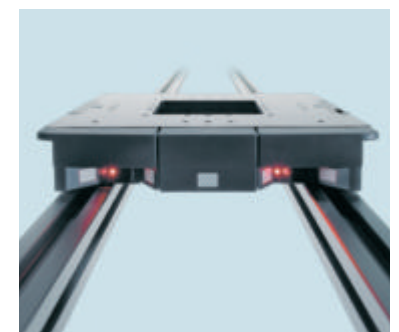
Fix und fertig

Roboter schufteten am Fließband.

Nach neunjähriger Entwicklungsarbeit präsentierte im vergangenen Jahr das Vorarlberger Unternehmen Servus Robotics ein völlig neues Materialverteilungssystem. Es handelt sich dabei um das weltweit erste intelligente Transportrobotersystem für produzierende Betriebe. Die Flexibilität überzeugte sowohl die für die Nominierung des Innovationsstaatspreises verantwortlichen Juroren als auch den Automobilhersteller Audi sowie andere Unternehmen.

Just in time

Transportroboter liefern auf Schienen die benötigten Teile für die Autoproduktion. Neu ist, dass auf eine zentrale Steuerung verzichtet wurde, denn die mit Sensoren ausgestatteten Roboter können beispielsweise auch mit Schweißautomaten kommunizieren, was Just-in-time-Lieferung an das Fließband ermöglicht. Weiters erkennen die Roboter, ob ein Prozess abgeschlossen ist, und können entscheiden, welche neuen Aufgaben Priorität haben. Unternehmensgründer Christian Beer sieht die weitere Automatisierung der Prozesse als Chance für westliche Betriebe: „Dadurch wird es möglich, nach Kundenwünschen maßgeschneiderte Produkte mit vielen Einzelkomponenten kostengünstig zu erzeugen, was in China so nicht möglich ist.“ malech



Materialfluss wird auf Schienen gesetzt. Foto: Servus Robotics

Superdünn und nahezu unzerbrechlich

Anlagenbauer revolutioniert Glasherstellung und wurde für den Innovationsstaatspreis nominiert.

Technologievorsprung des niederösterreichischen Unternehmens Lisec ist, dass Gläser sich bei extremer Beanspruchung durchbiegen, aber trotz einer Stärke von nur 1,5 Millimeter nicht brechen. Das überdurchschnittlich hohe Widerstandsmoment wird bei der Erzeugung durch eine noch nie dagewesene Dichte und Verspannung der Oberflächen erreicht. Trotz

der enormen Beanspruchbarkeit konnte zugleich aber das Gewicht für die Sicherheitsgläser um mehr als die Hälfte gesenkt werden. Ein zusätzlicher kostenschonender und wettbewerbsfördernder Effekt liegt in der 40-prozentigen Energieeinsparung bei der Erzeugung. So ist es beispielsweise nun auch möglich, neue, bisher nur unter Laborbedingungen her-

stellbare Verglasungen für den ICE-Hochgeschwindigkeitszug auch industriell zu fertigen.

Hurrikansicheres Glas

Aufgrund der qualitativen Eigenschaften herrscht derzeit bereits große Nachfrage unter US-Architekten, da die flexiblen, aber widerstandsfähigen Scheiben sich für sogenannte „Hurricane“-Verglasungen be-

sonders eignen. Lisec war ursprünglich ausschließlich auf die Herstellung von Isolierglas spezialisiert und diversifizierte zu einem High-Tech-Maschinenbauer für die Glasherstellung.

Mittlerweile ist das 1961 gegründete Unternehmen der weltweit führende Hersteller von Maschinen und Anlagen für Isolierglasproduktion und Glasbearbeitung. Von den

insgesamt 1600 Mitarbeitern sind 800 in Österreich und der Rest in den mehr als 48 Tochtergesellschaften des globalen Players beschäftigt. Gründer und Geschäftsführer Peter Lisec setzte von Beginn an auf Forschung und Entwicklung, mittlerweile macht das dafür aufgewendete Budget rund acht Prozent des weltweit erzielten Umsatzes aus. malech

Messen, wo es wirklich stinkt

Die neue Generation von Luftgütemessstationen mit Internet-Technologie ist universell einsetzbar.

Ernst Brandstetter

Alles wegen der guten Luft. In Oberösterreich ist Tempo 100 auf einem Teil der Autobahnen bereits Realität, ebenso in der Steiermark. Wien hat seine 50-Stundenkilometer-Zone ausgedehnt, und auf Tirols Autobahnen wird der „Hunderter“ ebenfalls diskutiert. Damit sollen vor allem die Feinstaubwerte und die Stickoxidemissionen gesenkt werden. „Tatsächlich werden die Tempobeschränkungen allerdings mehr auf Verdacht verhängt anstatt auf Basis genauer örtlicher Luftgütedaten“, erklärt Jörg Kilgus, der Managing Director des jungen niederösterreichischen Messtechnikunternehmens Recordum.

Österreich ist sicher hinsichtlich Luftgütemessstationen nicht schlecht ausgestattet, aber diese haben ein Manko. Die Container mit den Messgeräten sind groß wie eine Gartenhütte und zudem nur beschränkt mobil. So können sie nur dort platziert werden, wo es ausreichend Stellfläche und einen Starkstromanschluss gibt. Im Inneren der Container aber befindet sich hauptsächlich klimatisierte Luft. Nur ein Bruchteil des Raums wird von den einzelnen Messgeräten und den dazugehörigen Apparaturen eingenommen. An den „Hot Spots“ der Luftverschmutzung ist für die große Station aber oft nicht ausreichend Platz zur Verfügung.

Was lag also näher als der Gedanke, die verschiedenen Messgeräte in einer kleinen Box zusammenzufassen und mit nur einer gemeinsamen Luftansaugung zu versehen. Kilgus: „Wir haben die gesamte Messphy-



Messen, wo die Schadstoffe anfallen: Die neuen Messstationen passen sogar auf Autobahnbrücken und benötigen deutlich weniger Energie. Foto: recordum

sik in eine kleine Box gepackt, die nur noch 80 Kilo wiegt und wesentlich kompaktere Ausmaße hat als bisherige Systeme.“ Diese Box kann jetzt etwa direkt auf Autobahnbrücken oder im innerstädtischen Bereich an stark befahrenen Kreuzungen platziert werden. Es gibt sogar ein Modell, das sich in einer Litfaßsäule verbirgt. Kilgus: „Damit ist es jetzt möglich, die objektiven Daten für Umweltmaßnahmen an Ort und Stelle zu beschaffen.“ Die neue Luftgütemessstation misst alle wichtigen Luftschadstoffe, darunter Stickoxide, Ozon, Schwefeldioxid, Kohlenmonoxid oder Feinstaub, nach den gleichen technischen Prinzipien wie auch die großen Stationen, wobei die Sensoren je nach Bedarf kombiniert werden können. Dafür saugt ein Kompressor pro Minute drei Liter Luft an, die in verschiedenen Systemen analysiert werden.

Dank der kompakten Bauweise weisen die neuen Messstationen auch nur ein Zehntel des Energieverbrauchs bisheriger Systeme auf.

Internet-Technologie

Die Messdaten sind, anders als bisher üblich, über einen

normalen Webbrowser verfügbar. Kilgus: „Wir haben einen Webserver und eine Datenbank mit der Messtechnik kombiniert und können so die Daten über jede Internet-Verbindung abrufen und das System auch per Internet aus der Ferne steuern. So muss man auch kein Messtechniker mehr sein, um das Gerät betreiben zu können.“ Es macht für die Messung keinen Unterschied mehr, wo das Gerät steht, auch eine Internet-Anbindung über Handy-Netze ist möglich. Über die Internet-Verbindung kann auch das gesamte Innenleben der Stationen kontrolliert und gesteuert werden. Bisher hat die 2005 gegründete Firma 70 der neuen Geräte, die zwischen 20.000 und 40.000 Euro kosten und rund 80 Kilo schwer sind, ausgeliefert. Derzeit wird an einer Weiterentwicklung des Systems gearbeitet.

Steckbrief



Jörg Kilgus ist Geschäftsführer der Recordum Messtechnik GmbH. Foto: Ecoplus

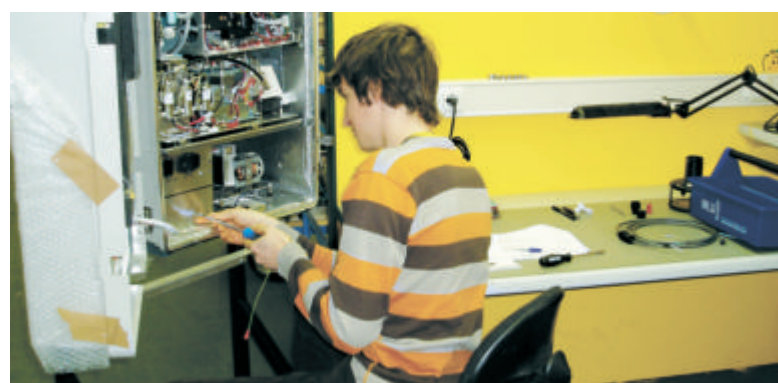
High-Tech aus Münchendorf

Die gesamte Messtechnik ist auf engstem Raum konzentriert und wiegt nur 80 Kilogramm.

Die Recordum Messtechnik ist eines der Aushängeschilder der niederösterreichischen Wirtschaftsförderung und war unter anderem 2005 Innovationspreisträger in der Kategorie Software und Elektronik. Ge gründet wurde Recordum als Tochtergesellschaft der Mödlinger MLU – Monitoring für Leben und Umwelt, die schon seit

über 20 Jahren Umweltmessanlagen zusammenstellt und in ganz Europa vertreibt. Für Entwicklung und Produktion des neuen Systems, das weltweit seine Kunden finden sollte, wollte man aber eine eigene Firma gründen, die ihre Produkte nicht nur über den eigenen Vertrieb, sondern auch mit anderen Partnern verkaufen sollte.

Aufgrund des Erfolgs des neuen Systems war am Stammsitz in Mödling bald nicht mehr ausreichend Platz, und ein neuer Standort wurde benötigt. „Wir wurden in dieser frühen Phase von allen Seiten hervorragend unterstützt“, erklärt Geschäftsführer Jörg Kilgus. Die Gesellschaft, die heute zehn



Die gesamte Messtechnik ist auf engstem Raum konzentriert.

Foto: ecoplus

Mitarbeiter beschäftigt, erhielt eine „Pre-Seed-Förderung“ vom Land, die mit EU-Geldern ergänzt wurde, und das Land übernahm zudem noch eine stille Be-

teiligung. Auf der Suche nach einem neuen Standort wurde man bei Ecoplus fündig. www.recordum.com
www.ecoplus.at

So wird gemessen

Die Messung der Luftschadstoffe erfolgt automatisch und nach unterschiedlichen Verfahren. Die Geräte bezieht Recordum von einem der drei weltgrößten Hersteller, die Konfiguration der Anlage und die Datenübermittlung basiert auf eigenen Entwicklungen.

● **Kohlenmonoxid.** Das farblose Gas wird gemessen, indem ein Strahl infraroten Lichts durch die zu analysierende Luftprobe geschickt wird. Kohlenmonoxid absorbiert dieses Licht, sodass die Konzentration des Schadstoffs anschließend mit einer Fotozelle festgestellt werden kann.

● **Stickoxide.** Das Messprinzip für die Stickoxide heißt Chemilumineszenz. Stickstoffmonoxid in der angesaugten Luft reagiert dabei mit Ozon, und diese Reaktion führt zu elektrisch angeregten Molekülen. Diese Moleküle geben ihre überschüssige Energie durch Abstrahlen von Lichtteilchen (Photonen) ab. Dieses Leuchten kann mithilfe eines Photomultipliers gemessen werden. Ein Photomultiplier ist im Prinzip eine spezielle Elektronenröhre, die schwache Lichtsignale verstärken und in ein elektrisches Signal umwandeln kann, das dann zur Messung eingesetzt wird.

● **Schwefeldioxid.** Zur Messung der Konzentration von Schwefeldioxid wird eine spezielle Eigenschaft des Schadstoffes genutzt – nämlich dass die Gasmoleküle mit ultraviolettem Licht zum Leuchten gebracht werden können. Die Stärke des resultierenden Lichtimpulses wird ebenfalls mit einem Photomultiplier gemessen.

● **Schwefelwasserstoff.** Für die Messung von Schwefelwasserstoff muss zuerst das Schwefeldioxid aus der zu untersuchenden Luftprobe entfernt werden. Danach wird der Schwefelwasserstoff der Luft erhitzt, sodass er mit dem Luftsauerstoff reagiert. Daraus entstehen Wasser und Schwefeldioxid, das mit dem entsprechenden Messgerät analysiert werden kann.

● **Flüchtige Kohlenwasserstoffe (VOC).** Die VOC werden zuerst durch ultraviolettes Licht ionisiert, das heißt elektrisch geladen. Die Ionen wandern danach zu Elektroden. Die Stärke des dadurch entstehenden Stroms wird für die Messung der Schadstoffmenge genutzt.

Das Special Innovation entsteht mit finanzieller Unterstützung von ECAustria. Die inhaltliche Verantwortung liegt bei *economy*.

Redaktion:
Ernst Brandstetter