

„Dieses Buch verschafft Ihnen einen Überblick über die wichtigsten Zielkonflikte und größten Herausforderungen im Bereich des Asset-Managements.“

– David Berger, Director, Western Management Consultants

Das effiziente und effektive Management der Assets eines Unternehmens ist ein wesentlicher Bestandteil guter Geschäftsplanung, unabhängig vom jeweils aktuellen Wirtschaftsklima. Dieses Buch zeigt Ihnen auf einfache und leicht verständliche Weise, wie das Enterprise Asset Management die Geschäftswelt verändert. Es beleuchtet einige wichtige Themen, die nicht ignoriert werden dürfen, darunter folgende:

- Revolutionäre Veränderungen in der Fertigung – sind Sie bereit dafür?
- Einfachheit dank einer zentralen Softwareplattform
- Der demografische Wandel – ein Problem, dem Sie sich stellen müssen
- Der Kampf zwischen ERP und EAM – und ein Friedensangebot
- Das umweltbewusste Unternehmen
- Das Risikomanagement und seine Vorteile für Ihr Unternehmen

Wenn Sie mehr darüber erfahren möchten, wie Sie mit Hilfe von IBM die Leistung und den Wert physischer Assets während ihrer gesamten Lebensdauer maximieren und eng auf Ihre Gesamtgeschäftsstrategie abstimmen können, wenden Sie sich an Ihren IBM Ansprechpartner oder IBM Business Partner.

ibm.com/software/de/tivoli/assets.html
www.eamresourcecenter.com



TIM14003DEDE-00

Der Einfluss des Enterprise Asset Managements auf die Geschäftsabläufe von Unternehmen

The Business

IMPACT

of Enterprise Asset Management

Der Einfluss von Enterprise Asset Management auf die Geschäftsprozesse

Ein einfacher Überblick über die Herausforderungen von heute

*Der Einfluss des Enterprise
Asset Managements auf die
Geschäftsabläufe von Unternehmen*

Streben Sie nach EAM!



Danksagung

Wir möchten den folgenden IBM Mitarbeitern danken, die einen Beitrag zu den Kapiteln dieses Buchs geleistet haben und deren Wissen und Erfahrung dieses Buch erst möglich gemacht haben: Michael Zelle, Terry Ray, Pradeep Nair, Christopher Dittmer, Tim Trout, Al Crain.

Wir möchten darüber hinaus den folgenden Personen für ihren Beitrag danken: David Berger, Director, Western Management Consultants, Robert Vavra, Editor, Plant Engineering Magazine, Matthew Littlefield, Research Analyst, Aberdeen Group.

IBM Deutschland GmbH, Pascalstrasse 100, 70569 Stuttgart, **ibm.com/de**

IBM Österreich, Obere Donaustrasse 95, 1020 Wien, **ibm.com/at**

IBM Schweiz, Vulkanstrasse 106, 8010 Zürich, **ibm.com/ch**

Die IBM Homepage finden Sie unter **ibm.com**

IBM, das IBM Logo und ibm.com sind Marken der IBM Corporation in den USA und/oder anderen Ländern. Eine aktuelle Liste der IBM Marken finden Sie auf der Webseite „Copyright and trademark information“ unter **ibm.com/legal/copytrade.shtml**

** Windows ist eine Marke der Microsoft Corporation in den USA und/oder anderen Ländern.

Weitere Unternehmens-, Produkt- oder Servicennamen können Marken anderer Hersteller sein.

Vertragsbedingungen und Preise erhalten Sie bei den IBM Geschäftsstellen und/oder den IBM Business Partnern. Die Produktinformationen geben den derzeitigen Stand wieder. Gegenstand und Umfang der Leistungen bestimmen sich ausschließlich nach den jeweiligen Verträgen.

Das Kopieren oder Herunterladen der in diesem Dokument enthaltenen Bilder ist nur mit schriftlicher Genehmigung von IBM zulässig.

Diese Veröffentlichung dient nur der allgemeinen Information. Die in dieser Veröffentlichung enthaltenen Informationen können jederzeit ohne vorherige Ankündigung geändert werden.

Aktuelle Informationen zu IBM Produkten und Services erhalten Sie bei der zuständigen IBM Verkaufsstelle oder dem zuständigen Reseller.

© Copyright IBM Corporation 2008. Alle Rechte vorbehalten.

Entworfen und erstellt von Frameworks
www.frameworks.co.uk

Bilder erstellt von Royston Robertson
www.roystonrobertson.co.uk

Gedruckt von Sommer Corporate Media Elanders GmbH
www.sommer-corporate-media.de



Inhalt

Vorwort	6
Die veränderte Rolle des Betriebsingenieurs	9
Konvergenz	17
Der demografische Wandel in der Arbeitswelt	23
Vergleich von ERP und EAM	31
Engagement für die Umwelt	39
Risikomanagement	45
Best Practice	53
Schlussfolgerung	59

Vorwort

Wir alle haben Vermögenswerte – so genannte Assets –, sowohl zu Hause als auch im Unternehmen. Wir hatten schon immer Assets, aber noch nie waren sie dem Anschein nach so komplex wie heute. Technologie ist zu einem wesentlichen Bestandteil unseres Lebens geworden. Sie ermöglicht es uns, Produkte und Dienstleistungen besser, schneller und preisgünstiger zu machen. Das sind gute Nachrichten. Aber wer nicht erst seit gestern auf diesem Planeten lebt, weiß auch, dass es nichts umsonst gibt – alles hat seinen Preis.

Mithilfe dieses Buchs können Sie herausfinden, worin die wichtigsten Kompromisse und größten Herausforderungen im Bereich des Asset-Managements bestehen. Zudem zeigt jedes Kapitel mögliche praktische Lösungen auf, die Software für das Enterprise Asset Management nutzen. Vor allem aber liefert Ihnen das Buch Antworten auf die Frage nach den konkreten Vorteilen des Enterprise Asset Managements. Und diese Frage wird man Ihnen zweifellos stellen, wenn Sie versuchen, die Verantwortlichen in Ihrem Unternehmen davon zu überzeugen, was das Enterprise Asset Management für sie tun kann – und umgekehrt.

Ich persönlich liebe Herausforderungen, und vielen von Ihnen geht es sicherlich genauso. Dieses Buch befasst sich mit allen wichtigen Herausforderungen, die sich maßgeblich auf das Enterprise Asset Management auswirken können. Beispielsweise nehmen die Komplexität und Risiken im Zusammenhang mit einer verstärkten Automatisierung zu, während unser Wunsch nach einer besseren Integration von Technologie wächst. Mit Blick auf den demografischen Wandel, der auch vor der Arbeitswelt nicht Halt macht, müssen wir Wege finden, wie das Wissen älterer Mitarbeiter effektiver an die nächste Generation weitergegeben werden kann. Zudem gilt es, eine

der schwierigsten Herausforderungen zu meistern, deren Bewältigung jedoch die größten Vorteile verspricht: Unternehmen müssen Maßnahmen wie die Senkung der Energiekosten und CO₂-Emissionen ergreifen, denn der Druck seitens des Gesetzgebers nimmt zu und die Rufe nach der Rettung unseres Planeten werden lauter. Mit diesen Maßnahmen können sie aber auch ihren Gewinn steigern.

Während meiner bisherigen beruflichen Laufbahn habe ich ungefähr die Hälfte der Zeit in der Industrie und die andere Hälfte in der Beratung gearbeitet. Eine der schönsten Erfahrungen, ob als Führungskraft in der Industrie oder als Berater in der Arbeit mit Kunden, ist immer der Moment, wenn meine Mitarbeiter oder Kunden ein Aha-Erlebnis haben – wenn sie verstehen, worauf es ankommt, und ihre ganze Haltung und ihr Verhalten sich grundlegend ändern. In diesem Moment leuchten ihre Augen und sie machen sich daran, Verbesserungen in ihrem Unternehmen zu verwirklichen.

Wenn Sie also dieses Buch lesen, stellen Sie sich zwei Fragen. Erstens: Was können Sie anders machen, um Ihre Assets besser zu managen, sowohl heute als auch langfristig? Und zweitens: Was können Sie tun, um andere zu motivieren, zu beeinflussen und davon zu überzeugen, ihr Verhalten zu ändern? Das ist es, worum es in einer Führungsposition geht. Und darum geht es auch in diesem Buch. Viel Spaß beim Lesen.

David Berger
Director
Western Management Consultants
david@wmc.on.ca

Maschinen hier wollen die Weltherrschaft übernehmen ... letzte Woche hat es die Kaffeemaschine versucht



Kapitel 1

Die veränderte Rolle des Betriebsingenieurs

Die neue Welt beherrschen ...

Wenn uns die IT in den letzten Jahren eine Lektion gelehrt hat, dann die, dass sich alles permanent verändert. Die Geschäftswelt. Die IT selbst. Und zweifellos auch unsere Arbeit.

Noch vor gar nicht allzu langer Zeit dachten sich Science-Fiction-Autoren Horrorgeschichten über Roboter aus, die die Weltherrschaft übernehmen. Wenn sie heute solche Geschichten schrieben, würde man sie auslachen. Niemand hätte mehr Angst vor diesem Szenario – weil wir es alle schon erlebt haben.

Laut einer vor Kurzem veröffentlichten Umfrage¹ werden heute in etwas mehr als einem Drittel aller Produktionsbetriebe in den USA mindestens 70 Prozent Automatisierungs- und IT-Komponenten in der Fertigung eingesetzt. In den nächsten drei Jahren wird sich der Anteil der Produktionsbetriebe, in denen dies der Fall ist, voraussichtlich auf ungefähr 55 Prozent erhöhen.

Ein weiteres interessantes Ergebnis der Studie ist die Feststellung, dass die Wartung dieser IT-gestützten Assets heute nicht mehr nur Aufgabe der IT-Mitarbeiter ist. Die Mehrheit der Betriebsleiter sagte, dass für diese Aufgabe die IT-Mitarbeiter und das Wartungspersonal gemeinsam verantwortlich seien. In der neuen Welt, in der wir leben, ist das Asset-Management somit nicht mehr nur IT-Spezialisten vorbehalten.

Die Roboter mögen zwar die Welt beherrschen – aber wir beherrschen die Roboter.

¹ Quelle: Umfrage der Zeitschrift „Plant Engineering“, November 2007

Eine völlig neue Richtung ...

Für die Betriebsingenieure sind die Aussichten schwierig. Natürlich sind sie Veränderungen gewohnt – ihre Aufgabe bestand schon immer darin, Produkte herzustellen, und zwar in guter Qualität. In den letzten Jahren zeichnete sich ein deutlicher Trend dahin ab, alle Aufgaben, die nicht zum Fertigungsprozess beitragen, an andere Abteilungen oder gar an andere Unternehmen auszulagern – z. B. die Anlagen- oder Gebäudewartung oder das Energiemanagement, um nur einige zu nennen.

Heute ist das Management von IT-gestützten Anlagen jedoch eine Aufgabe, die sich IT-Spezialisten und Betriebsingenieure teilen – und diese Aufgabe verlangt nach Experten, die sich in beiden Bereichen auskennen.

Die genannten Daten wurden in den USA erhoben, doch Branchenbeobachter sind überzeugt, dass sie für einen weltweiten Trend stehen – einen Trend, der sich fortsetzen wird.

Da die Geschäftswelt insgesamt immer weniger hierarchisch aufgebaut ist, sind die Betriebsleiter zunehmend an Diskussionen beteiligt, die sich mit einem Neubau oder einer Erweiterung von Produktionsstätten, der Produktionsplanung oder dem Finanzmanagement befassen. Die Finanzabteilung erwartet ein strafferes Budget und neue Effizienzen von ihnen. Außerdem werden sie verstärkt in die Entwicklung einer Einkaufspolitik in jedem mit dem Fertigungsprozess zusammenhängenden Bereich mit einbezogen – von Druckluftanlagen bis zu IT-Komponenten und Software. Die Betriebsleiter sind heute vollwertige Partner im Unternehmen.

Die veränderte Rolle des Betriebsingenieurs

Gerade diese neue Beziehung zur IT-Abteilung ist besonders bedeutsam. In einem Bereich, der früher das eifersüchtig bewachte Terrain des Spezialisten war, sind Betriebsingenieure heute gefragt. Sie sind gefordert, sich mit ihrer Erfahrung und ihrem Wissen über die Funktionsweise der Produktionsanlage einzubringen – und wertvolle Einblicke zu liefern, die beim Entwurf der Spezifikationen für neue Lösungen für das Enterprise Asset Management (EAM) verwendet werden.

Betriebsleiter verfügten schon immer über Erfahrung und Know-how, doch heute haben die allermeisten von ihnen einen akademischen Abschluss – fast ein Viertel kann sogar einen höheren akademischen Abschluss vorweisen. Ihre Verantwortung innerhalb des Unternehmens hat eine völlig neue Qualität erhalten: Heute sind sie für die Senkung der Kosten, die Verbesserung der Leistung und die Steigerung der Effizienz zuständig.

Neue Herausforderungen ...

Das sind gute Nachrichten, sowohl für die Betriebsleiter als auch die Unternehmen, für die sie arbeiten. Neuesten Zahlen zufolge sind die Bonuszahlungen für Betriebsleiter im Jahr 2007 im Vergleich zum Vorjahr um fast 46 Prozent gestiegen – somit erhielten sie schon zum zweiten Mal innerhalb von zwei Jahren einen deutlich höheren Bonus¹. Das ist natürlich gut für die Betriebsleiter – aber auch für deren Unternehmen, weil es zeigt, dass ihre Produktivitätsziele erfüllt wurden.

Der Konkurrenzdruck ist jedoch groß, und das wirtschaftliche Klima ist frostig. Es genügt nicht, sich nur von einem Jahr zum nächsten zu verbessern. Diese Tendenz muss sich fortsetzen. Und genau an dieser Stelle verdüstert sich das Bild ein wenig.

¹ Quelle: Umfrage der Zeitschrift „Plant Engineering“, November 2007

Nicht nur die Betriebsleiter müssen neue Aufgaben und Verantwortlichkeiten erfüllen – auch ihre Mitarbeiter müssen sich an das veränderte globale Geschäftsumfeld anpassen. Zudem gilt es, neue Herausforderungen im ganzen Unternehmen zu meistern, wenn die Verantwortung auch auf untere Ebenen verteilt wird.

Der Trend in der Fertigungsindustrie geht heute dahin, die Verantwortung für die präventive Wartung von Assets zwischen den in Vollzeit für die Wartung zuständigen Mitarbeitern und den Bedienern der betreffenden Maschinen aufzuteilen. Das ist angesichts der immer größeren Zahl von IT-gestützten Maschinen nur logisch.

Zurzeit haben jedoch viele Unternehmen – einer Studie zufolge sind es mindestens 40 Prozent¹ – noch nicht einmal damit begonnen, ein Programm für die präventive Wartung zu entwickeln, ganz zu schweigen davon, es umzusetzen. Darüber hinaus wird das Potenzial der IT-Funktionalität vieler Assets nicht voll ausgeschöpft.

Die IT-Kompetenz des Betriebsleiters allein reicht nicht aus. Um die wirklichen Vorteile der Technologie nutzen zu können, muss er in der Lage sein, die Qualifikationen der Bediener der Maschinen und der Mitarbeiter im übrigen Unternehmen zu verbessern.

Genau dadurch kann er die zusätzlichen Kosteneinsparungen und Effizienzsteigerungen erreichen, die von ihm verlangt werden.

Die veränderte Rolle des Betriebsingenieurs

Die technologische Lösung ...

Technologie ist nicht das Problem, sondern die Lösung.

Vor dem Hintergrund des rasch wachsenden Konkurrenzdrucks werden Assets heute aggressiver betrieben, wobei Fehler in geringerem Maße als früher toleriert werden und unvorhersehbare gesetzliche Bestimmungen den Unternehmen die Arbeit erschweren.

Eine verstärkte Automatisierung des gesamten Asset-Management-Prozesses kann den Betriebsingenieur und seine Abteilung entlasten. Durch Neuentwicklungen wie drahtlose Sensoren und Aktivatoren – so genannte Smart-Dust-Technologie – können Sensoren, Stromversorgung, Schaltlogik und Mikroprozessoren auf einem Sensorknoten untergebracht werden, der die Größe eines Staubkorns hat. Außerdem wird die zunehmende Verbreitung der Breitband- und VoIP-Technologie das Management und die Wartung komplexer Produktionsanlagen revolutionieren.

Mithilfe von Handheld-Geräten, robusten PCs und Systemen für die automatische Datenerfassung und Satellitenüberwachung können sowohl unbewegliche als auch bewegliche Assets von einer zentralen Computerplattform aus überwacht, verfolgt und gewartet werden.

Diese Technologien werden nicht nur bei der Herstellung von Gebrauchsgütern eingesetzt. In der Pharmaindustrie, der petrochemischen Industrie, der Lebensmittelbranche und dem Einzelhandel finden sie ebenfalls Anklang. Sie sorgen auf jeder Ebene des Unternehmens und während jeder Phase des Prozesses für Produktivitätssteigerungen – von der Beschaffung von Rohstoffen bis zur Lieferung der fertigen Erzeugnisse.

Die Revolution kontrollieren ...

Globalisierung, neue Technologien, ständig steigende Energiepreise – der Druck, der auf globalen Fertigungsunternehmen lastet, ist enorm, und das Ergebnis dieser Entwicklung kann man getrost als Revolution bezeichnen. Wir können uns heute fast nicht mehr an die einfacheren Zeiten erinnern, die erst wenige Jahre her sind.

Jeder Historiker weiß jedoch, dass es unmöglich ist, die Kontrolle über eine Revolution zu erlangen, die noch in vollem Gange ist. Heute, da uns die richtige Technologie und erfahrene Betriebsingenieure zur Verfügung stehen, könnte es aber anders sein.



Kapitel 2

Konvergenz

The KISS of Life

Kurz. Prägnant. Geradeheraus. Sogar ein kleines bisschen ordinär. Aber gerade deshalb einfach zu merken. Das ist KISS – Keep It Simple, Stupid. Dieses Akronym sollte jeder Manager eines Unternehmens verinnerlichen. Gehen Sie den geraden Weg – suchen Sie nach einfachen Lösungen. Vermeiden Sie Komplexität.

Die einfache Antwort ist für gewöhnlich die richtige.

Der Triumph der Komplexität?

Manchmal scheint es so, als ginge die Technologie genau in die andere Richtung – als machte sie alles nur noch komplizierter. Die IT bahnt sich ihren Weg in jeden Bereich des Unternehmens, und eine immer größere Zahl der täglich eingesetzten Assets ist mit Computerchips, IP-Adressen und Computertechnologie ausgestattet.

Der Codeleser, der Ihnen Zugang zum Parkplatz Ihrer Firma verschafft. Der Aufzug, der Sie hinauf in Ihr Büro bringt. Die Monitore für den Produktionsprozess. Die Beleuchtungs-, Heizungs- und Sicherheitssysteme. Ganz gleich, ob Sie in der Produktion oder Verwaltung arbeiten, ob Ihr Unternehmen kurzlebige Konsumgüter herstellt oder Theaterkarten verkauft – es ist in jedem Fall von einer Vielzahl verschiedener computergestützter Systeme abhängig.

Ob im PC auf Ihrem Schreibtisch, der 40 Millionen Codezeilen in Windows® XP ausführt, oder im neuen Airbus 380, der über eine Milliarde Codezeilen verarbeitet – Computercode ist die neue, ungesprochene, universelle Sprache. Laut

Branchenprognosen wird das Auto, mit dem Sie zur Arbeit fahren, im Jahr 2010 etwa 100 Millionen Codezeilen ausführen – ohne dass Sie es überhaupt bemerken².

Ist gut genug wirklich gut genug ...?

In den meisten Unternehmen wurden die Implementierung und Wartung der Technologie Ingenieuren und Technikern überlassen. Das Asset-Management gilt – sofern es überhaupt berücksichtigt wird – als abteilungsspezifische Funktion. Jede neue Ergänzung zum Netz aus vorhandenen Technologien wurde nachträglich auf das System aufgesetzt – und da Techniker und Ingenieure in der Regel etwas von ihrem Job verstehen, funktioniert das System für gewöhnlich.

Zumindest funktioniert es gut genug. Doch in einem erfolgreichen Unternehmen ist „gut genug“ eben nicht gut genug. Früher, als die verschiedenen einzelnen Assets noch eigenständig betrieben wurden, mag diese Methode funktioniert haben. Aber heute, da das gesamte System immer mehr wechselseitige Abhängigkeiten aufweist, treten die Unzulänglichkeiten dieser Methode mehr und mehr zutage.

Anstatt sich gegenseitig zu ergänzen und die bestmögliche Arbeitsumgebung bereitzustellen, arbeiten die verschiedenen Elemente des Systems mehr schlecht als recht zusammen – bis eines Tages etwas schiefgeht.

Gibt es Hoffnung auf Einfachheit? Komplexität beherrscht die Welt.

Komplexe Zusammenhänge verständlich machen ...

Das stimmt jedoch nicht ganz.

Denn ganz gleich, wie viele unterschiedliche Kategorien von Assets es in einem Unternehmen gibt – ob elektronische Zugriffscodes, automatisierte Fertigungsstraßen, Lieferfahrzeuge oder Systeme für das Energiemanagement –, sie alle zeichnen sich größtenteils durch dieselben Anforderungen aus. Sie verlangen nach einer sorgfältigen Beschaffung, einem dedizierten Management und einer konsistenten und zuverlässigen Lieferung.

Und ganz gleich, wie viele IT-Anwendungen in einem Unternehmen eingesetzt werden, ob in einer einzelnen Abteilung oder im ganzen Unternehmen, auch sie erfordern größtenteils dieselbe Behandlung und Aufmerksamkeit. Und ganz gleich, wie viele IT-Anwendungen in einem Unternehmen eingesetzt werden, ob in einer einzelnen Abteilung oder im ganzen Unternehmen, auch sie erfordern größtenteils dieselbe Behandlung und Aufmerksamkeit.

Und ganz gleich, wie viele IT-Anwendungen in einem Unternehmen eingesetzt werden, ob in einer einzelnen Abteilung oder im ganzen Unternehmen, auch sie erfordern größtenteils dieselbe Behandlung und Aufmerksamkeit.

Jedes Unternehmen arbeitet heute in einem Netz aus voneinander abhängigen Assets.

Und der Druck von außen – bedingt durch Globalisierung, gesetzliche Vorschriften und die Notwendigkeit der Einhaltung externer Standards für Transparenz und Rechenschaftspflicht – sorgen dafür, dass dies auch so bleibt. Die IT ist nicht das Problem, sondern vielmehr die Lösung.

Die größte Schwachstelle in den meisten Geschäftsprozessen ist der Punkt, an dem das Produkt, gleich welcher Art, von einer Phase des Prozesses zur nächsten übergeben wird.

An diesem Übergabepunkt bricht die Kommunikation zusammen, wenn das System ausfällt und Probleme auftreten. Wenn Sie die Zahl dieser Übergabepunkte verringern, werden Sie die Effizienz und Effektivität Ihres Unternehmens steigern.

Die Komplexität scheint jedoch größer zu sein, als sie tatsächlich ist. Die ganze Vielfalt an unterschiedlichen Assets – einige statisch, andere mobil, alle mit jeweils unterschiedlichen IP-Adressen und Chips, einige auf die Produktion konzentriert, andere auf das Gebäudemanagement – lässt sich am wirksamsten von einer zentralen Plattform aus managen.

Genau hier kommt die IT ins Spiel. Unterschiedliche Komponenten und Wartungssysteme können von einer einzigen Plattform aus gesteuert werden. Jeder Benutzer kann mit einer Anzeige arbeiten, die speziell auf die von ihm zu erledigende Aufgabe abgestimmt ist. Das System kann den Prozess nahtlos von einer Phase zur nächsten verfolgen. Jeder einzelne Benutzer verfügt über die Informationen, die er braucht – in der Form und zu der Zeit, da er sie braucht.

Die IT kann, kurz gesagt, komplexe Abläufe verständlich machen.

Auf den neuesten Stand kommen ...

McCarran International Airport – das Tor zu Las Vegas – verzeichnete im letzten Jahr fast 50 Mio. Passagiere. Der Flughafen beschäftigt mehr als 1.400 Mitarbeiter und befindet sich mitten in einem auf 4 Mrd. US-Dollar bezifferten Programm zur Kapitalverbesserung³. Der Flughafen ist ein Betrieb, der in seiner Komplexität ganz typisch ist und eine große Zahl unterschiedlicher Assets zu managen hat – und auch die Art und Weise, wie diese Assets gemanagt wurden, ist typisch für viele andere Unternehmen.

Ein Flickwerk aus alten traditionellen Systemen bearbeitete Arbeitsaufträge, beherbergte Finanz- und operative Systeme und war für das Asset-Management zuständig. Keines dieser Systeme war integriert, was dazu führte, dass die gesamte Systemlandschaft kostenintensiv, inflexibel und unzuverlässig war.

Heute wird für das Management aller Assets des Flughafens, darunter Netzwerkkomponenten, Server und PCs, sowohl im Terminal wie auch auf der Landside (vor der Passkontrolle) und der Airside (nach der Passkontrolle), eine einzelne Softwarelösung eingesetzt. Über ein Onlineportal hat praktisch jedes Büro Zugriff auf Arbeitsaufträge und Bestände. Techniker vor Ort können über tragbare Handheld-Geräte das globale Informationssystem des Flughafens aufrufen. Bestellungen der erforderlichen Ersatzteile werden automatisch abgesetzt.

Mit dieser Lösung konnte McCarran International Airport Kosten sparen, die Effizienz steigern und seine Arbeitsabläufe ändern. Die Passagiere bemerken davon nichts – und genau daran erkennt man einen gut geführten Flughafen.

Und keiner bemerkt etwas ...

Das ist das zentrale Merkmal der Einfachheit: Keiner bemerkt sie. Die Leute werden erst dann aufmerksam, wenn Probleme auftreten. Früher kümmerte sich jemand um eine leere Tintenpatrone oder ein ins Stocken geratenes Fließband – irgendwann. Das Asset-Management war mehr oder weniger Glückssache. Wie effizient ein Problem behoben wurde, hing häufig davon ab, welcher Mitarbeiter gerade an einem Gerät arbeitete, als es ausfiel.

Heute ist alles anders. Eine einzige Softwareplattform sorgt dafür, dass das Management und die Wartung von Assets planmäßig, zuverlässig und automatisch ablaufen. Und niemand wird etwas bemerken, weil es nichts zu bemerken gibt.

Ganz einfach.

Bevor Sie gehen ... wie
schalte ich dieses Ding ein?



Kapitel 3

Der demografische Wandel in der Arbeitswelt

Steuern wir auf einen Eisberg zu?

Es mag wie ein Klischee klingen, ist aber trotzdem wahr.

Für ranghohe Führungskräfte in Unternehmen sind die Mitarbeiter das wichtigste Kapital.

Doch gut geschulte, erfahrene und hoch motivierte Mitarbeiter sind nicht nur die wichtigste, sondern auch eine der am schwierigsten zu bewahrenden Ressourcen eines Unternehmens. Denn im Gegensatz zu anderen Ressourcen, auf die ein Unternehmen angewiesen ist, kann ein Mitarbeiter einfach aufstehen, weggehen und niemals wiederkommen – und sein Know-how, sein Wissen und seine Fachkompetenz, die über viele Jahre aufgebaut wurden, einfach mitnehmen.

Sie denken, das ist übertrieben? Falsch gedacht! Denn genau dieses Phänomen beginnt sich heute abzuzeichnen. Weltweit. Die Angehörigen der Babyboom-Generation denken allmählich darüber nach, in den Ruhestand zu gehen, Urlaub am Meer zu machen und mehr Zeit mit ihren Enkelkindern zu verbringen – und werden daher schon bald aus dem Erwerbsleben ausscheiden.

Es besteht nun die berechtigte Sorge, dass nicht genügend qualifizierte Mitarbeiter da sind, um die dadurch entstehenden Lücken zu schließen. Eine der größten Herausforderungen, vor denen Unternehmen in den nächsten Jahren stehen, ist die Frage, wie das Wissen und die Erfahrung der älteren Mitarbeiter, die sich in den Ruhestand verabschieden, bewahrt werden können.

Jeder weiß von diesem Problem, auf das wir zusteuern – genau wie die Titanic auf den Eisberg zusteuerte, der ihr zum Verhängnis wurde.

Ein weltweites Problem

Bislang macht sich das Problem vor allem in den USA, Italien und Japan bemerkbar, aber Beobachter sind sich sicher, dass es sich, verbunden mit der Frage nach dem notwendigen Wissenstransfer, in der gesamten internationalen Geschäftswelt verbreiten wird. Besonders betroffen sind Branchen wie die Öl- und Gasindustrie, die Versorgungsindustrie und die Luftfahrt, da diese am meisten von Assets abhängig sind.

Einige Statistiken verdeutlichen das Problem: Im Jahr 2010 werden etwa 60 Prozent der erfahrenen Manager, die heute in der Öl- und Gasindustrie in den USA arbeiten, im Ruhestand sein⁴. In der Versorgungsindustrie sind momentan mehr als 14 Prozent der Beschäftigten berechtigt, in den Ruhestand zu gehen. Im Jahr 2010 wird mehr als die Hälfte der erfahrenen Leitungsmonteure, die derzeit noch für den Betrieb der Stromkraftwerke zuständig sind, Rente beziehen⁵.

Große Energiekonzerne im Nahen Osten suchen verzweifelt nach Möglichkeiten, wie sie das Know-how ihrer erfahrenen Mitarbeiter aus dem Ausland an junge, ambitionierte Mitarbeiter aus dem eigenen Land weitergeben können. Auch in Europa wird man sich zunehmend des Mangels an qualifizierten Mitarbeitern bewusst.

Dieses Problem, das sich auf der ganzen Welt abzeichnet, wird nicht nur vielleicht eintreten. Die Zahlen belegen es eindeutig: Falls die Menschen nicht plötzlich aufhören, älter zu werden, wird das Problem ganz bestimmt eintreten.

Eine Frage von Leben und Tod ...

Es geht bei diesem Thema nicht nur um ein theoretisches Gedankenspiel über die Zukunft – Fehler beim Wissens-

⁴ Quelle: Clark, J. und Pobulan, S., „Managing Data and Knowledge“, Oil and Gas Journal, 10. Dezember 2001; ⁵ Quelle: Hylko, Jim, „Thanks for the Memories“, Power, Mai 2005

Der demografische Wandel in der Arbeitswelt

transfer können gravierende Folgen haben, nicht nur für die langfristige Effizienz und Rentabilität, sondern auch für die Sicherheit und Einhaltung von Vorschriften.

In der Öl- und Gasindustrie gab es beispielsweise Explosionen mit tödlichen Folgen, weil Informationen über fehlerhafte Komponenten nie weitergegeben wurden. Ein erfahrener Mitarbeiter bemerkt möglicherweise Auffälligkeiten in der Funktionsweise einer Maschine, die einem jüngeren Kollegen entgehen können. Ein LKW-Fahrer, der seit 15 Jahren auf derselben Strecke fährt, kennt die Gefahren besser als der neue Mitarbeiter, der eingestellt wird, um ihn zu ersetzen.

Mit anderen Worten: Wenn ein Unternehmen keine wirksame Methode findet, um das heute vorhandene Wissen weiterzugeben, wird dieses Wissen morgen verschwunden sein. Es wird nie bei den Mitarbeitern ankommen, die es brauchen.

Tod und Steuern ...

Was ist also zu tun? Wie schon Benjamin Franklin sagte, ist nichts sicher – außer dem Tod und Steuern. Was die Steuern angeht, kann Ihnen Ihr Steuerberater behilflich sein. Aber dem Tod kann niemand entgehen, und dasselbe gilt für seinen fröhlicheren Vorgänger, den Ruhestand.

Sollte man deshalb einfach den Kopf in den Sand stecken und auf das Unvermeidliche warten?

Das wäre ein Rat der Verzweiflung, aber Verzweiflung ist ein schlechter Ratgeber – und etwas, das sich Unternehmen niemals leisten können. Stattdessen können Unternehmen ihre Maßnahmen zur Anwerbung neuer Mitarbeiter verstärken und Anreize für bestehende Mitarbeiter schaffen, im Unternehmen zu bleiben. Sie können ihren Mitarbeitern mehr Weiterbildungsmöglichkeiten bieten und die Zusammenarbeit mehrerer Generationen erleichtern.

Dadurch bleiben ihnen erfahrene Mitarbeiter möglicherweise länger erhalten, aber letztendlich müssen sich die Unternehmen doch mit dem zentralen Thema des Wissenstransfers auseinandersetzen. Wichtig zu wissen ist, dass sie Technologie einsetzen können, um das geschäftskritische Wissen erfahrener Mitarbeiter zu erfassen, bevor diese aus dem Unternehmen ausscheiden.

Technologie als Lösung ...

Wenn die Mitarbeiter wirklich als wichtigste Ressource eines Unternehmens betrachtet werden, folgt daraus, dass sie tatsächlich eine Ressource sind – und deshalb genau wie andere Ressourcen gemanagt werden können. Technologie – genauer gesagt EAM-Software – kann einem Unternehmen bei der Lösung dieses Problems helfen, genauso wie bei der Lösung von Problemen im Zusammenhang mit anderen Ressourcen.

Die Technologie zur Erfassung von Informationen über bestimmte Assets – z. B. Wartungspläne für Fertigungsstraßen oder Zeitpläne für erforderliche Software-Updates – ist in vielen Unternehmen schon weit verbreitet. Der nächste Schritt besteht darin, diese Informationen im gesamten Unternehmen zu sammeln – d. h. Technologie einzusetzen, um die Kenntnisse und das Wissen erfahrener Mitarbeiter über die Pflege, die Wartung und das Management vorhandener Assets an die weniger erfahrenen Mitarbeiter weiterzugeben, die letztendlich ihren Platz einnehmen werden.

So verliert das Unternehmen nicht mit jedem Mitarbeiter, der in den Ruhestand geht, wertvolles Wissen. Stattdessen erweitert es seine Wissensbasis, was die Effizienz steigert und die Arbeitsmoral stärkt.

Der demografische Wandel in der Arbeitswelt

Stets verfügbares Wissen ...

Die Erfassung von Informationen ist entscheidend. Wissen ist jedoch Macht, und manche Mitarbeiter geben die Früchte ihrer Erfahrung möglicherweise nur ungern weiter. Daher ist es sinnvoll, ihnen finanzielle oder sonstige Anreize zu bieten, die sie dazu bewegen sollen, ihr Wissen in das System einzugeben. Zudem muss ihnen eine einfache Schnittstelle zur Verfügung gestellt werden, damit sie diese Aufgabe einfach und bequem erledigen können.

Anschließend können dedizierte IT-Anwendungen die von den Mitarbeitern eingegebenen Informationen ordnen und kodifizieren, sodass sie einfach und effizient über eine Vielzahl von Plattformen zugänglich sind, ob auf Desktop-PCs, Monitoren in der Produktion oder mobilen Handheld-Geräten.

Berichte zu Störungen, Fehlfunktionen und Änderungen der Leistung können – ebenso wie Fehleranalysen und Empfehlungen für Verbesserungen – protokolliert werden.

Das Ergebnis ist jederzeit zugängliches Wissen – Informationen auf der Basis der Erfahrung, die Mitarbeiter bei der Arbeit mit den verschiedenen Assets des Unternehmens gewonnen haben und die jetzt per Tastendruck oder Mausklick verfügbar sind. Wissen, das zuvor auf das ganze Unternehmen verteilt und auf wenige erfahrene Mitarbeiter beschränkt war, ist jetzt Teil einer Ressource, auf die alle Mitarbeiter jederzeit zurückgreifen können.

Dieses Wissen bietet nicht nur Unterstützung bei der Lösung unmittelbar anstehender Probleme, sondern auch bei der Verbesserung der Leistung insgesamt. Jüngere, weniger erfahrene Mitarbeiter, die diese Form der Unterstützung für das effektive Management der Assets des Unternehmens benötigen, kennen sich in der Regel sehr gut mit Computern und der

elektronischen Verarbeitung von Informationen aus. Werden Informationen auf diese Weise weitergegeben, kommt dies ihren Stärken entgegen und lässt sie ihr Potenzial am Arbeitsplatz besser ausnutzen.

Denken Sie an die Titanic ...

Die Vorteile sind offenkundig: Die Mitarbeiter sind engagierter und hoch motiviert. Verbesserungen beim Management von Betrieb und Produkt verringern die Zahl von Störungen und Ausfallzeiten. Und das Unternehmen kann Informationen, Wissen und technisches Know-how bewahren.

Aber ist das alles schon Realität? Noch nicht, oder zumindest noch nicht in ausreichendem Umfang. Das Problem ist allgemein bekannt. Die Frage lautet nicht mehr: Wird unser Unternehmen eine Krise erleben? Sondern: Sind wir bereit, wenn die Krise eintritt? Allzu viele Unternehmen müssen diese Frage jedoch mit „nein“ beantworten.

Angesichts der raschen Weiterentwicklung von Technologie und des zunehmenden globalen Konkurrenzdrucks muss der schnellen Einarbeitung neuer Mitarbeiter ein höherer Stellenwert eingeräumt werden. Die Fähigkeit, Wissen von einer Generation zur nächsten weiterzugeben, wird zum kritischen Faktor in der mittelfristigen Unternehmensplanung.

Es ist nicht so, dass die Unternehmen sich des Problems nicht bewusst sind. Laut einer vor Kurzem durchgeführten Umfrage⁶ unter Management- und Aufsichtspersonal in der US-Energiewirtschaft glauben 92 Prozent der Befragten, dass der Verlust einzigartigen und wertvollen Know-hows in den nächsten fünf Jahren Probleme verursachen wird. Es ist vielmehr so, dass die Unternehmen nichts dagegen tun.

Der demografische Wandel in der Arbeitswelt

In derselben Umfrage gaben nur 30 Prozent der Befragten an, dass sie einen Plan haben, um das Wissen erfahrener Mitarbeiter zu erfassen.

Viele Unternehmen sind immer noch nicht bereit, sich an die radikalen Veränderungen im Zusammenhang mit dem demografischen Wandel im Personalbereich anzupassen, die in den nächsten Jahren auf sie zukommen werden. Die Erfahrung und Fachkenntnisse, auf die sie am allermeisten angewiesen sind, drohen aus dem Unternehmen zu verschwinden. Sie stehen kurz davor, ihr wichtigstes Kapital zu verlieren. Sie sehen das Problem kommen, haben jedoch noch keine Gegenmaßnahmen ergriffen – entweder weil sie glauben, das habe noch Zeit, oder weil sie von noch dringenderen Problemen abgelenkt werden.

Zweifellos ging es dem Kapitän der Titanic genauso. Er musste jedoch erfahren, dass er am falschen Ende gespart hatte.

Auf welcher Seite
stehen Sie ...
ERP oder EAM?

ERM ...?



Kapitel 4

Vergleich von ERP und EAM

Die letzte Schlacht ...

Vor langer, langer Zeit, in der Ära der Großrechner, als Mobiltelefone noch halb so groß wie ein Ziegelstein waren, galten die IT-Mitarbeiter als eine Spezies für sich. Sie hielten die Mitarbeiter im übrigen Unternehmen für Ignoranten, die nicht verstanden, worüber sie redeten. Die Mitarbeiter im übrigen Unternehmen wiederum hielten die IT-Leute für abgehobene Freaks ohne jedes geschäftliche Know-how.

Diese Zeiten sind vorbei. Heute gibt es nur noch selten Führungskräfte, die nicht zumindest ein wenig von der IT verstehen und jedem, der mehr weiß als sie, mit gesundem Respekt begegnen. IT-Manager wiederum sind voll in Entscheidungen über die Geschäftsplanung und -strategie eingebunden. Sie gehören heute alle zum selben Team.

Warum sind dann beide Seiten häufig unterschiedlicher Meinung, wenn es um Enterprise Resource Planning (ERP) und Enterprise Asset Management (EAM) geht? Die einen wollen eine alles umfassende Lösung. Die anderen wünschen sich eine spezialisierte Lösung.

Nur Haarspalterei ...?

Für diejenigen, die nicht in die Auseinandersetzung involviert sind, mag das Ganze wie Haarspalterei aussehen. Klar ist, dass das Management personeller, finanzieller und physischer Ressourcen hohe Priorität für die meisten Unternehmen hat. ERP-Systeme wurden ursprünglich auf der Grundlage von Finanz-, Personal- und Supply-Chain-Modulen aufgebaut.

Heute behaupten die Anbieter von ERP-Systemen, dass sie inzwischen Asset-Management-Tools für Unternehmen entwickelt haben, die zur selben ERP-Toolbox gehören.

Aus Sicht der IT ist eine einzelne Toolbox verlockend. Sie verspricht finanzielle Einsparungen und effizientere Abläufe, da alle Anwendungen des Unternehmens auf nur einem System betrieben werden.

Spezialisierte EAM-Systeme, die aus dem Arbeitsmanagement sowie der Wartung und dem Management von Assets hervorgegangen sind, haben ihre Reichweite auf sämtliche Assets in Unternehmen ausgeweitet – ganz gleich, ob es sich dabei um personelle Ressourcen handelt, um IT-Komponenten, die zunehmend die operativen Assets des Unternehmens steuern, oder um mobile Assets wie LKWs, PKWs, Lieferfahrzeuge, Kräne oder mobile Anlagen, die Waren und Dienstleistungen zu den Kunden bringen.

Ob ein Unternehmen an erster oder zweiter Stelle in der Erfolgsstatistik steht, hängt häufig davon ab, wie effizient diese Assets eingesetzt werden. Anders als im Sport gibt es in der Geschäftswelt allerdings keinen Preis für den Zweitplatzierten. Aus geschäftlicher Sicht bieten die spezialisierten Anbieter nicht nur eine einzelne Toolbox, sondern eine ganze Sammlung integrierter Tools an, die alle zusammenarbeiten. Sie bieten somit vergleichbare Effizienzen und Einsparungen, haben jedoch den Vorteil, dass sie jeweils für eine ganz bestimmte Aufgabe konzipiert sind.

Die IT-Spezialisten werden Ihnen letztlich sagen, dass sowohl spezialisierte als auch ERP-Systeme größtenteils dieselben Aufgaben ausführen. Gibt es überhaupt nennenswerte Unterschiede?

Vergleich von ERP und EAM

Worin bestehen die Unterschiede?

Die Manager aus den Geschäftsbereichen – die mit all diesen Assets arbeiten müssen – weisen zunehmend auf lange Verzögerungen bei der Implementierung von ERP-Systemen hin. Während sich die Berater und IT-Mitarbeiter durch die Finanz-, Budget-, Bestands- und Fertigungsanwendungen arbeiten, die den Kern eines ERP-Systems bilden, können sechs oder sieben Jahre vergehen, bis sie zur Asset-Management-Funktionalität vordringen.

Für Unternehmen, die mit technologiegestützten und sich rasch verändernden Assets konfrontiert sind, ist Zeit der entscheidende Faktor. Ihre Systeme müssen aufgerüstet werden, um mit neuen Assets arbeiten und die verbesserte Funktionalität der neuesten Versionen bieten zu können. Anderenfalls werden sie der Konkurrenz in Produktivität, Effizienz und Rentabilität schnell hinterherhinken. ERP-Systeme weisen in der Regel lange Upgradezyklen auf – in einigen Fällen sind es ebenfalls bis zu sechs oder sieben Jahre –, was die abschließende Implementierung eines voll funktionsfähigen Asset-Management-Systems weiter verzögert.

Es nützt nichts, wenn Sie wissen, wie gut Ihre Systeme sein werden, sobald sie erst einmal in Betrieb sind – vielmehr wollen Sie diese Systeme im praktischen Einsatz erleben und sich daraus geschäftliche Vorteile für Ihr Unternehmen sichern.

Daraus ergibt sich die erste Frage: Kann es sich das Unternehmen leisten zu warten? Ist das Management der verschiedenen Assets des Unternehmens von zentraler Bedeutung für seine Geschäftsabläufe? Sind Verzögerungen mit Kosten sowie unzureichender Zuverlässigkeit und Sicherheit verbunden? Gefährden sie die Rentabilität?

Die Vorstellung von einem umfassenden Asset- und Arbeitsmanagementsystem, das die ERP-Anbieter beschreiben, mag attraktiv erscheinen. Dieses System muss jedoch wirklich umfassend sein. Es muss mit allen Abläufen des Unternehmens, mit allen IT-gestützten Assets und mit mobilen Ressourcen wie LKWs, Kränen oder mobilen Handheld-Geräten verknüpft sein. Für ERP-Anbieter ist das Asset-Management nur ein winzig kleiner Teil eines sehr großen Geschäfts. Für die spezialisierten Anbieter ist es der Geschäftsbereich, in dem sie ihre Bestimmung sehen.

Also muss eine weitere Entscheidung getroffen werden. EAM-Systeme haben hier einen klaren Vorteil, vor allem für ressourcenintensive Unternehmen wie Versorgungsbetriebe oder große Fertigungsunternehmen, deren Mitarbeiter und Assets geografisch weit verstreut sind. Genau in diesem Bereich können spezialisierte Anbieter ihre Stärken eindrucksvoll unter Beweis stellen.

Und noch eine Frage: Wie gezielt sind die ERP-Systeme auf einzelne Firmen und Branchen zugeschnitten? Im Allgemeinen werden sie für traditionelle Assets, größtenteils in der Produktion, eingesetzt. Zwar können Einrichtungen, Gebäude oder Transportressourcen in das System aufgenommen werden, aber es steht keine erweiterte Funktionalität für das Management dieser unterschiedlichen Arten von Assets zur Verfügung. Wenn Sie das Potenzial der Assets Ihres Unternehmens bestmöglich ausschöpfen wollen, kann diese Frage von entscheidender Bedeutung sein.

Einige Unternehmen stellen besondere Anforderungen. In der Öl- und Gasindustrie müssen gewöhnlich ISO-Standards in die Managementsysteme der Unternehmen integriert werden. Pharmaunternehmen und weitere Hersteller im Life-Science-

Vergleich von ERP und EAM

Bereich müssen in der Lage sein, ihre Aktivitäten zu dokumentieren, um strenge gesetzliche Vorgaben bezüglich der Prüfung und Berichterstellung einzuhalten.

Für spezialisierte Anbieter, die sich auf die Betreuung eines komplexen und vielfältigen Marktes konzentrieren, sind solche Unterschiede zwischen verschiedenen Kunden kein Problem. Bei ERP-Anbietern wird der Kunde möglicherweise an einen anderen Anbieter verwiesen, der Modifikationen am System vornimmt, oder der Kunde muss vielleicht sogar eigene Anpassungen entwickeln. Die Vermeidung solcher Verzögerungen ist einer der größten Vorteile einer spezialisierten Lösung.

Eine flexible Lösung für ein flexibles Unternehmen

Um mit dem Tempo im modernen Geschäftsumfeld Schritt zu halten, müssen Unternehmen in der Lage sein, schnell zu handeln. In einem aggressiven Markt müssen sie vielleicht andere Unternehmen aufkaufen oder eigene Unternehmen veräußern, um auf günstige Marktbedingungen zu reagieren. Sie müssen möglicherweise ihre Geschäftsprozesse ändern, neue Funktionen einführen oder neue Reporting-Anforderungen unterstützen, um unerwarteten geschäftlichen Anforderungen oder neuen gesetzlichen Bestimmungen gerecht zu werden.

In einem von raschen Veränderungen geprägten Umfeld hinkt ein Unternehmen, das sich nicht weiterentwickelt, schnell hinterher. Wie gut sind ERP- und spezialisierte Systeme einem solchen Umfeld gewachsen? Der entscheidende Unterschied ist wieder die Zeit. Einige ERP-Kunden stellen fest, dass sich ihre Anforderungen geändert haben, nachdem sie lange auf den Abschluss der Implementierung ihres ERP-Systems gewartet haben. Sie brauchen nun zusätzliche Anpassungen und anschließend ein kostspieliges Upgrade,

das noch mehr Zeit kostet. Veränderungen, für die mehrere IT-Spezialisten auf einem ERP-System Monate brauchen, können auf einem spezialisierten System sehr viel schneller durchgeführt werden.

Dieses von raschen Veränderungen geprägte Umfeld ist jedoch keine Bedrohung, sondern eine Chance. Die Weiterentwicklung von Technologie eröffnet Ihrem Unternehmen neue Möglichkeiten und hilft Ihnen bei der Lösung Ihrer Probleme. Denken Sie beispielsweise an die serviceorientierte Architektur (SOA), die die Grenzen des Möglichen in der IT neu definiert hat. Dank der Möglichkeiten der SOA gilt das alte Argument „einer Lösung für alle Anforderungen“ nicht mehr. Mit einer SOA brauchen Sie keine komplexen Probleme zu befürchten, wenn es an die Integration unterschiedlicher Systeme geht: Sie können die ganze Bandbreite der Funktionalität eines spezialisierten Systems mit der Flexibilität und Beweglichkeit kombinieren, die sich alle Unternehmen wünschen.

In einer SOA-Umgebung treten die langfristigen geschäftlichen Vorteile eines Systems auf der Basis spezialisierter Software noch deutlicher hervor als zuvor.

Eine Übergangslösung ...

Doch obwohl diese geschäftlichen Vorteile in weiten Teilen des Unternehmens bekannt sind, weisen viele IT-Spezialisten nach wie vor darauf hin, wie elegant die Lösung einer „einzelnen Toolbox“ sei. Das bedeutet zwar nicht, dass der alte Konflikt zwischen IT und Nicht-IT wieder aufbricht, kann aber durchaus zu Spannungen in vielen Unternehmen führen.

Vergleich von ERP und EAM

Eine mögliche Lösung besteht darin, die Implementierung von ERP fortzusetzen, aber zusätzlich auch eine spezialisierte Lösung zu installieren. So lässt sich die Wartezeit überbrücken, bis das ERP-System für das Management der Assets des Unternehmens eingesetzt werden kann. Mit der Implementierung einer spezialisierten Lösung können Sie sofort beginnen. Zudem kann eine solche Lösung für gewöhnlich sehr viel schneller implementiert werden als die Asset-Management-Komponente eines ERP-Systems. Das bedeutet, Ihre Asset-Management-Lösung ist Jahre vor der entsprechenden Lösung des ERP-Systems einsatzbereit.

Verwenden Sie dieses System ungefähr fünf Jahre lang, während sich die Berater allmählich durch die übrigen Anwendungen des ERP-Systems zum Asset-Management vorarbeiten. Überlegen Sie dann, ob sich der Wechsel zu einem ERP-System mit vollem Funktionsumfang lohnt.

Die meisten Manager werden auf einen Wechsel verzichten, wenn sie an das große Funktionsspektrum und die Schnelligkeit, Skalierbarkeit und Flexibilität des spezialisierten Systems denken, an dessen Vorzüge sie sich bereits gewöhnt haben.

Aber sagen Sie das nicht der IT-Abteilung!

Irgendwie habe ich das Gefühl, dass unser Unternehmen Energie sparen könnte

VERSCHWENDUNG



Kapitel 5

Engagement für die Umwelt

Gutes tun und klug sein

Von Anfang an lernen wir, dass wir uns zwischen zwei Polen entscheiden müssen – wir können nicht gleichzeitig Gutes tun und Geld verdienen. Die meisten von uns schlängeln sich irgendwie zwischen beiden Extremen durch. Wenn Ihnen jedoch jemand die Chance bietet, beides zugleich zu erreichen – das Richtige zu tun und trotzdem rentabel zu bleiben –, können Sie dieses Angebot kaum ablehnen.

Das ist es, was die Umweltschützer Unternehmen zu sagen haben.

Jahrelang war uns beim Gedanken an die Umwelt immer etwas unbehaglich zumute. Man mag sich zwar besser fühlen, wenn man ein kleineres Auto fährt als gewünscht, aber unbequem ist es trotzdem. Und wenn man auf Flugreisen verzichtet, verschafft einem das vielleicht ein gutes Gefühl, aber der eigene Garten kann es mit Barbados als Urlaubsziel leider nicht aufnehmen.

Heute ist das anders. Je umweltfreundlicher Ihr Unternehmen ist, desto mehr Geld sparen Sie. Wenn Sie den CO₂-Verbrauch Ihres Unternehmens reduzieren, senken Sie Ihre Kosten. Darüber wird sich der Leiter Ihrer Finanzabteilung mindestens genauso freuen wie die Umweltschützer.

Die Finanzleute zufriedenstellen ...

Seien wir ehrlich: Der Hauptgrund, aus dem sich die meisten Unternehmen für Umweltinitiativen interessieren, ist der Kostenfaktor. Die Energiekosten sind gestiegen, steigen immer noch und werden künftig noch weiter steigen. Allein ihr Anteil am IT-Budget wird von heute 10 Prozent auf etwa 50 Prozent in den nächsten drei Jahren ansteigen⁷. Jede Maßnahme, die dazu beiträgt, diese Kosten zu senken, ohne die Effizienz zu gefährden, ist eine Überlegung wert.

Es gibt jedoch noch weitere geschäftliche Gründe: Unternehmen streben ständig nach Wachstum, doch in vielen Unternehmen sind die IT-Rechenzentren an die Grenzen ihrer Kapazität gestoßen. Sie können gar nicht mehr Energie verbrauchen, weil nicht mehr Energie zur Verfügung steht – aber falls doch, wäre die von allen Geräten erzeugte Wärme zu groß für den fehlerfreien Betrieb der Computer. Also müssen die Unternehmen ihre Wachstumspläne entweder auf Eis legen oder in ein neues Rechenzentrum investieren.

Wenn jedoch ein effektives Asset-Management-System den Energieverbrauch um bis zu 50 Prozent senken könnte – und genau das verspricht ein solches System –, könnte diese kostspielige Investition noch um mehrere Jahre hinausgeschoben werden. Die Summen, um die es geht, sind erschreckend hoch. Kapital ist, genau wie Energie, teuer. In jedem Jahr, in dem diese Investition von ungefähr 47,5 Mio. Euro für ein Rechenzentrum mit 4.600 qm aufgeschoben werden kann, spart das Unternehmen fast 4,2 Millionen Euro⁷.

Ähnliche Rechnungen lassen sich im gesamten Unternehmen anstellen. Ob LKW-Fuhrpark, Produktionsanlagen, Kopiergeräte, Heizungs- oder Beleuchtungsanlagen – solange

der Energiebedarf dieser Ressourcen nicht exakt gemessen und überwacht werden kann, ist es unmöglich, Kosten einzusparen.

Das Image des Unternehmens aufpolieren ...

Die Anreize für die Einführung einer „grünen“ Asset-Management-Strategie gehen jedoch über einfache Kosteneinsparungen hinaus, auch wenn diese beträchtlich sind.

Schon heute steht fest, dass in Zukunft Steuern, ob auf Bundes- oder kommunaler Ebene, und weitere Abgaben von Unternehmen verlangt werden, die Energie verschwenden. CO₂-Steuern stehen schon auf der politischen Agenda. Beispielsweise hat die britische Regierung bekanntgegeben, dass sie den Ausstoß von Treibstoffgasen bis zum Jahr 2050 um 60 Prozent senken will⁸.

Angesichts der Gefahren der globalen Erwärmung, von denen wir täglich in den Nachrichten hören, und der immer größeren Zahl von Kunden, die sich umweltverträgliche Produkte wünschen, setzen auch heute schon viele Unternehmen auf die Senkung ihres CO₂-Verbrauchs, weil sie sich davon Vorteile für ihr Image versprechen. Ein Unternehmen, das nachweislich verantwortungsvoll mit Umwelt und Energie umgeht, kann sowohl Kosten einsparen als auch sein Image aufbessern.

Daher ist die Senkung der Gesamtenergiekosten im ganzen Unternehmen wichtig. Der Leiter der IT-Abteilung profitiert von Verbesserungen in der Bereitstellung einer effektiven IT-Infrastruktur, der Leiter der Finanzabteilung von Kostensenkungen und der Vermeidung von Strafsteuern und der Leiter des Unternehmens von einer deutlichen Aufwertung des Namens des Unternehmens. „Grünes“ Asset-Management ergibt somit für alle Mitglieder der Führungsebene eines Unternehmens Sinn.

⁸ Quelle: IBM-Defra Studie, Mai 2007, „Cutting the Carbon Footprint of IT“

Die tatsächlichen Abläufe erkennen ...

Asset-Management bedeutet, dass die tatsächliche Leistung der eingesetzten Assets überwacht wird – und nicht nur die vom Hersteller angegebenen Zahlen übernommen werden. Ein Beispiel: Der Hersteller kann Sie zwar darauf hinweisen, dass Flachbildschirme nur halb so viel Strom verbrauchen wie konventionelle Modelle – was einer deutlichen Einsparung entspricht, wenn man bedenkt, wie viele Desktop-PCs in einem mittelgroßen Unternehmen zum Einsatz kommen. Er kann Ihnen jedoch nicht sagen, wie diese Computer genutzt werden. Ein Desktop-PC verbraucht 60 Watt, wenn ein Bildschirmschoner ausgeführt wird, 40 Watt, wenn nur die normale Windows-Arbeitsoberfläche angezeigt wird, und sogar weniger als 2 Watt im Ruhezustand⁸.

Doch auch diese Zahlen sind nur Schätzungen. Wenn Sie die tatsächlichen Zahlen wissen wollen, müssen Sie Ihre Asset-Management-Software befragen. Diese kann Ihnen nicht nur genau Auskunft darüber geben, wie viel Energie eine bestimmte Komponente verbrauchen sollte oder könnte, sondern vor allem darüber, wie viel sie wirklich verbraucht – und beide Werte unterscheiden sich oftmals deutlich.

Die Software kann Ihnen ein umfassendes Bild vom Energieverbrauch in Ihrem gesamten Unternehmen liefern, mit einer grafischen Übersicht der Arbeitsumgebung, um zu zeigen, wo besonders viel Energie verbraucht wird. Sie kann auch eine bestimmte Komponente heranzoomen, um deren tatsächlichen Energieverbrauch zu überwachen und anzuzeigen. Sie kann überprüfen, welche Assets effizient sind und welche besondere Beachtung erfordern. Sie kann einen Zeitplan für die automa-

Engagement für die Umwelt

tisierte präventive Wartung bereitstellen, der sicherstellt, dass die Assets mit optimaler Effizienz arbeiten, und sie kann konstant Bedingungen wie Temperatur, Luftfeuchtigkeit und Luftstrom in der Arbeitsumgebung überwachen.

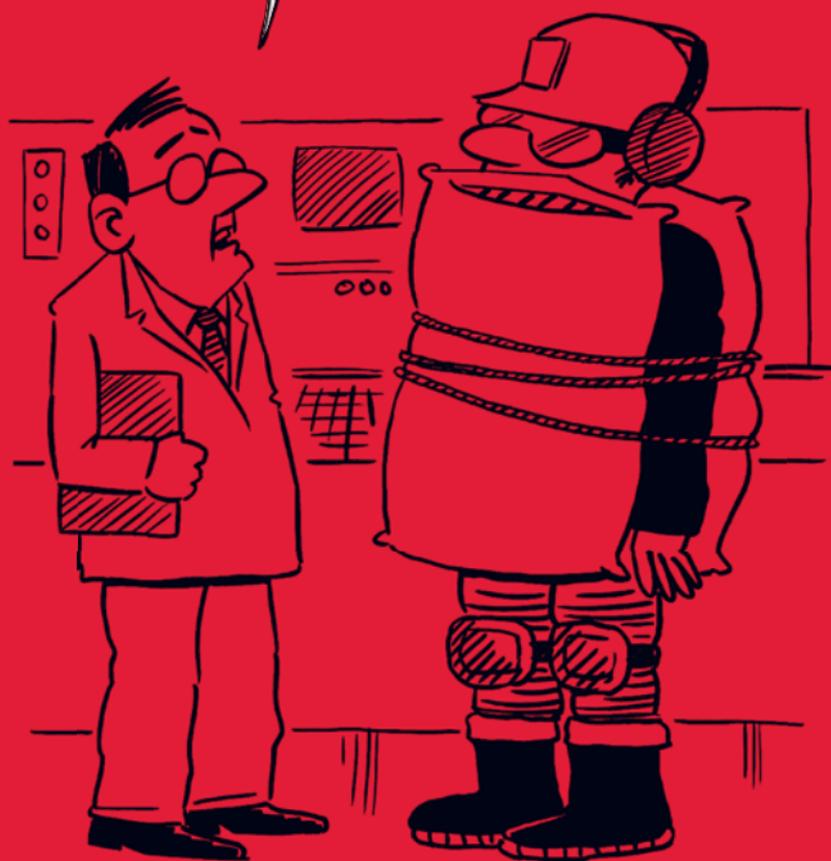
Die Software kann tatsächlich jede Schwachstelle in Ihrem Unternehmen aufspüren, durch die Energie – und Geld – versickert.

Gutes tun, indem man klug ist ...

Mit diesen Informationen können die Führungskräfte des Unternehmens den Energieverbrauch genau überwachen und eine schlüssige Strategie für das Management und die Kontrolle des Verbrauchs entwickeln. Sie können Wachstum einplanen und im Budget berücksichtigen – erinnern Sie sich an die 4,2 Mio. Euro pro Jahr, die eingespart werden können, wenn der Bau eines neuen Rechenzentrums aufgeschoben wird? Sie können außerdem sicher sein, dass all ihre Geräte richtig gewartet und effizient betrieben werden.

So werden die laufenden Ausgaben des Unternehmens reduziert, das Wachstumspotenzial verbessert und das Image des Unternehmens in der Öffentlichkeit, die sich zunehmend Sorgen um die Umwelt macht, aufge bessert. Und zur gleichen Zeit, da das Unternehmen diese Vorteile genießt, hat es das gute Gefühl, Gutes zu tun und sich richtig zu verhalten. Es tut Gutes, indem es klug ist.

Ich glaube, wir müssen uns Ihre
Risikomanagementstrategie nochmals
ansehen



Chapter 6

Risikomanagement

Glückliche Zeiten ...

Ein Kind glaubt, dass niemals etwas schiefgehen wird. Ein Jugendlicher liegt nachts wach und macht sich Sorgen, dass etwas schiefgehen könnte. Und ein Erwachsener ergreift Maßnahmen, um zu verhindern, dass etwas schiefgeht.

In einer perfekten Welt müssten Risiken nicht gemanagt werden. Aber in der Welt, in der wir leben, ist ein effizientes, effektives und automatisches Risikomanagement unerlässlich. Für Zufälle, Verzögerungen oder Ineffizienzen ist in dieser Welt kein Platz.

In einer perfekten Welt würde jede einzelne Komponente immer völlig fehlerfrei funktionieren, Mitarbeiter würden keine Fehler machen und falls doch, würden die Kunden mit einem Lächeln und Schulterzucken reagieren. Es gäbe keine Gerichtsverfahren, keine Unfälle, keine verletzten Personen und keine plötzlichen und unvorhergesehenen Wirtschaftskrisen.

Und weil das so wäre, gäbe es natürlich auch keine Gesetze, Regeln und Bestimmungen, die Unternehmen vorschreiben, wie sie ihre Geschäfte zu tätigen haben. Also wäre auch die Einhaltung dieser Gesetze, Regeln und Bestimmungen kein Problem.

Wenn Sie in so einer Welt leben: Herzlichen Glückwunsch. Dann können Sie das nächste Kapitel überspringen.

Wenn nicht, sollten Sie weiterlesen ...

Willkommen in der realen Welt ...

Beim Risikomanagement geht es um den Umgang mit den Gegebenheiten der realen Welt – in der Fertigungsindustrie z. B. mit dem Risiko eines katastrophalen Ausfalls einer Maschine oder eines Prozesses oder dem Risiko, dass Sie herausfinden müssen, was sich ereignet hat, wann es sich ereignet hat und wer dafür verantwortlich war – und wie Sie verhindern können, dass es ein weiteres Mal geschieht.

Das Risikomanagement ist heute wichtiger denn je. Unternehmen müssen ihre Assets optimieren, Kosten senken und die Gefahr von Störungen, Ausfällen und Ausfallzeiten auf ein Minimum beschränken.

Gleichzeitig nimmt die Wahrscheinlichkeit von Störungen zu, die irgendwo im System auftreten können, da der Produktionsprozess und das Versorgungsnetz immer komplexer werden. Je komplizierter ein Prozess ist, desto wahrscheinlicher ist auch der Ausfall einer Komponente. Je mehr schiefgehen kann, desto mehr wird auch schiefgehen.

Doch das Risikomanagement ist mehr als nur eine Versicherungspolice, vor allem in ressourcenintensiven Branchen wie Öl- und Gas-, Chemie-, Kunststoff- und Autoindustrie oder in der Fertigung von Industrieanlagen. Es ist eine geschäftsorientierte Strategie, mit der die Manager Probleme bereits in einem frühen Stadium in den Griff bekommen können. Das Risikomanagement kann zu Kostensenkungen im ganzen Unternehmen beitragen und durch die Integration von Entwicklungs- und Fertigungsprozessen den Zeitaufwand für die Markteinführung eines neuen Produkts deutlich reduzieren.

Das Risikomanagement geht jedoch nicht nur ressourcenintensive Unternehmen oder große multinationale Konzerne an

– es wird in der gesamten Industrie zunehmend als wichtiger Faktor gesehen, der die langfristige Rentabilität steigern kann.

Entscheidung für eine Strategie ...

Risiken bestehen, insbesondere in der Geschäftswelt. Sie sind Teil unseres Lebens.

Wir sind aber keine Jugendlichen mehr, sondern Erwachsene. Wir liegen nicht nachts wach und machen uns Sorgen wegen möglicher Probleme. Wir ergreifen Maßnahmen, um Probleme zu lösen oder ganz zu vermeiden.

Der erste Schritt besteht darin, die Risiken und Möglichkeiten zur Risikominderung zu bestimmen. Bei welchen Systemen des Unternehmens ist das Risiko von Fehlern am größten? Welche Vorfälle werden sich am wahrscheinlichsten ereignen? Welche führen am schnellsten zu Schäden? Welche haben langfristig gesehen die gravierendsten Folgen? Die Möglichkeiten müssen bewertet, quantifiziert und priorisiert werden. Bevor ein Problem auftritt, benötigt das Unternehmen eine schlüssige Risikomanagementstrategie.

Ein häufig zu beobachtender Kompromiss besteht darin, nur Risiken zu managen, die Teil der Finanzsysteme eines Unternehmens sind. Heute ist das jedoch nicht mehr sinnvoll. Der Blickpunkt richtet sich zunehmend auch auf den Fertigungsprozess. Operative Ausfälle können ein Unternehmen in wenigen Stunden handlungsunfähig machen und zu Produktions-, Umsatz- und Imageverlusten führen.

Einem multinationalen Unternehmen kann ein Ausfall von Assets negative Schlagzeilen weltweit bescheren. Ein gravierender Vorfall, der die Sicherheit oder Umwelt gefährdet, kann zu Kosten in Höhe von mehreren Hundert Millionen US-Dollar führen.

Die Strategie im Einsatz ...

Die Strategie muss sich dann bewähren, wenn das Unvermeidliche eintritt – und in diesem Fall ist schnelles Handeln entscheidend. Wenn Sie schnell und effizient reagieren können – bevor es zu einem operativen oder finanziellen Verlust für Ihr Unternehmen kommt –, können Sie verhindern, dass sich ein einfacher Vorfall zu einem handfesten Problem auswächst.

Ist bereits ein Problem aufgetreten – wurde beispielsweise der Produktionsprozess gestoppt –, besteht die nächste Priorität darin, Ausfallzeiten auf ein Minimum zu beschränken. Die schnelle Bereitstellung von Informationen, die Benachrichtigung der richtigen Mitarbeiter und die Einleitung der notwendigen Maßnahmen zur Behebung des Problems sind die wichtigsten Elemente der Risikomanagementstrategie.

Es muss sich dabei übrigens nicht um einen Vorfall handeln, der Maschinen zum Stillstand bringt. Die Folgen anderer Probleme sind möglicherweise schwieriger zu erkennen, aber ebenso schädlich. Wenn zum Beispiel die Kalibrierung empfindlicher Geräte nur geringfügig von den korrekten Werten abweicht, kann Energie verschwendet werden, da die Geräte nicht mit maximaler Leistung betrieben werden, oder es kann Ausschuss produziert werden, d. h. die produzierten Waren erweisen sich als fehlerhaft. Die rasche Bereitstellung von Informationen durch ein System, das alle Assets im Unternehmen überwachen kann, ist auch in diesem Zusammenhang von wesentlicher Bedeutung.

Und was kommt danach? Wenn das Problem behoben und die Fertigungsstraße wieder in Betrieb ist, wenn die Maschinen wieder wie vorgesehen funktionieren, ist der Risikomanagementprozess trotzdem noch nicht abgeschlossen. Ein kluger

Mensch sagte einmal: Ein Fehler ist nur dann ein Fehler, wenn er zweimal auftritt. Beim ersten Mal bietet er die Chance, etwas zu lernen.

Während der nächsten Phase der Risikomanagementstrategie muss sichergestellt werden, dass Manager und Abteilungsleiter die Informationen und Analysen erhalten, die sie brauchen, um ein nochmaliges Auftreten des jeweiligen Problems zu vermeiden. Hierzu müssen Daten erfasst, ausgewertet, interpretiert und verteilt werden.

Vielleicht müssen Produkte zurückgerufen werden oder es gibt Probleme mit der Gewährleistung, die gelöst werden müssen. In jedem Fall ist es ganz wichtig, dass die entsprechenden Daten zur Verfügung stehen. Anhand dieser Daten kann die genaue Phase des Produktionszyklus herausgehoben werden, in der das Problem aufgetreten ist, und die Charge der Waren, die betroffen sein könnte, kann ermittelt werden.

Während des gesamten Prozesses kommt es vor allem auf schnelles Handeln an, ganz gleich, ob es darum geht, die Fertigungsstraße wieder in Betrieb zu nehmen oder den Schaden für den Ruf des Unternehmens zu begrenzen, indem fehlerhafte Waren so schnell wie möglich ersetzt werden. Der sicherste Weg, diese unterschiedlichen Phasen des Prozesses zu bewältigen – die Entwicklung einer Strategie, die umgehende Reaktion auf Vorfälle und die Einleitung von Maßnahmen zur Vermeidung eines erneuten Auftretens des Vorfalls – ist die Automatisierung des gesamten Prozesses.

Ein automatisierter Prozess kann, sofern er korrekt in das Asset-Management-System des Unternehmens integriert ist, die zuständigen Mitarbeiter benachrichtigen, die Arbeitsabläufe zur Behebung des Problems steuern und das Problem klar

und eindeutig dokumentieren. Anschließend kann das System die Informationen archivieren, sodass die Mitarbeiter beim nächsten Auftreten des Problems eine klare Vorstellung von der besten Lösung haben und den Schaden auf ein Minimum begrenzen können.

Die Regeln befolgen ...

Es gibt jedoch noch einen weiteren Grund, der für die Umsetzung einer Risikomanagementstrategie spricht: In dieser gar nicht so perfekten Welt, in der wir leben, müssen Gesetze, internationale Standards und Haftungsregeln befolgt werden. Es ist kein Zufall, dass zu den im Risikomanagement führenden Branchen die Auto-, Luftfahrt-, Öl- und Gas- sowie Pharmaindustrie gehören, die zu den am stärksten regulierten Branchen zählen.

Angesichts des Risikos von Strafen sowie einer Beschädigung des Images und der Reputation des Unternehmens, die damit einhergeht, können es sich Unternehmen nicht leisten, gegen gesetzliche Bestimmungen zu verstoßen.

Die Pflicht zur Einhaltung von Bestimmungen beschränkt sich jedoch nicht nur auf die genannten Branchen. Jedes Unternehmen muss Arbeitsschutzbestimmungen einhalten, ganz gleich, welche Behörde sie festlegt – in den USA ist es beispielsweise die Occupational Safety and Health Administration und in Großbritannien die Health and Safety Executive.

Dann gibt es noch die Normen der International Organization for Standardization (ISO) und die internationalen Technologiestandards des IEEE. Praktisch jede Branche hat außerdem eine eigene Regulierungsstelle mit eigenen Bestimmungen.

All diese Regeln sind wichtig. Ein automatisiertes und integriertes Risikomanagementsystem überwacht jeden Aspekt der

Leistung der Assets eines Unternehmens. So kann es das Unternehmen vor einem versehentlichen Verstoß gegen geltende Bestimmungen schützen – und dadurch sicherstellen, dass das Unternehmen stets gesetztes- und regelkonform ist und nicht in die Schlagzeilen gerät.

Schutz vor Katastrophen

Wenn diese Argumente Sie nicht überzeugen können, kann es vielleicht Winston Churchill, dessen kluge Worte gerne zitiert werden. Churchill sagte einmal: „Wenn es nach mir ginge, würde ich das Wort ‚versichern‘ an die Tür jedes Hauses schreiben. Für ein so kleines Opfer können Familien und ihre Häuser vor Katastrophen geschützt werden, die sie anderenfalls völlig zerstören würden.“

Churchill sagte dies vor mehr als 40 Jahren und sprach von Privathaushalten – aber wenn er heute, im Zeitalter des Risikomanagements, noch lebte, hätte er bestimmt dasselbe über den Schutz von Unternehmen gesagt.

Und wenn Ihnen Churchill immer noch nicht überzeugend genug ist, hilft vielleicht eine interessante Statistik über den Zusammenhang zwischen dem Risikomanagement und dem Erfolg eines Unternehmens. Neueste Forschungen⁹ zeigen, dass in der Fertigungsindustrie in den „erfolgreichsten“ Unternehmen die Wahrscheinlichkeit um 55 Prozent größer ist als bei anderen Unternehmen, dass ranghohe Führungskräfte sich an unternehmensweiten Risikomanagementinitiativen beteiligen.

Der Schutz vor Katastrophen und der Aufbau einer langfristigen Reputation. Die Senkung von Kosten und die Förderung langfristiger Rentabilität. Beide Ziele lassen sich mit derselben Risikomanagementstrategie erreichen.

Vielleicht leben wir doch in einer perfekten Welt.

⁹ Quelle: Aberdeen, Dezember 2007



Chapter 7

Best Practice

Alles richtig machen ...

Wir alle sind bestrebt, möglichst immer alles richtig zu machen. Die meisten von uns erinnern sich vielleicht noch an das Lob, das wir als Kind von unserer Mutter bekommen haben, als wir es endlich geschafft haben, drei Bauklötze aufeinander zu stapeln.

Die Herausforderungen werden größer, wenn wir älter werden – die Anerkennung aber auch. Wenn wir ein Unternehmen richtig führen, sind Rentabilität, Wachstum und Erfolg unser Lohn. Wenn wir an diesem Punkt angelangt sind, haben wir auch schon so manches über die Lösung von Problemen erfahren. Anstatt etwas wieder und wieder zu versuchen, wie Kinder es mit Bauklötzen tun, wissen wir, dass es sich lohnt, andere zu beobachten und von ihnen zu lernen, wie sie ähnliche Herausforderungen gemeistert haben.

Das ist, einfach ausgedrückt, die Theorie von „Best Practice“. Wir legen die Ziele fest – was wir erreichen wollen und welche Geschäftsstrategie wir dafür anwenden wollen –, aber wenn schon jemand anders einen ähnlichen Weg vor uns gegangen ist, wäre es töricht, nicht von dessen Erfahrung zu profitieren.

Warum macht das nicht jeder ...?

Das Prinzip ist so einleuchtend, dass man eigentlich nicht näher darauf eingehen muss. Da es aber viele Unternehmen nicht befolgen, wollen wir doch näher darauf eingehen. Hier ein Beispiel aus der Fertigungsindustrie: Eine vor Kurzem durchgeführte Umfrage zeigt, dass etwa die Hälfte der durchgeführten Wartungsarbeiten überflüssig ist. Dies lässt auf eine enorme Zeit- und Geldverschwendung schließen.

Warum befolgen viele Unternehmen die Best-Practice-Regel beim Management der Assets nicht, auf die ihr Unternehmen angewiesen ist? Branchenbeobachter nennen dafür drei wichtige Gründe: Entweder sie kennen die aktuellen Best Practices gar nicht oder, falls doch, sie wissen nicht, wie sie diese umsetzen sollen, oder sie haben, falls sie es doch wissen, keine Motivation, sie umzusetzen.

Best-Practice-Regeln können sich von Branche zu Branche, ja sogar von Unternehmen zu Unternehmen, unterscheiden. Es ist jedoch wichtig, ihre möglichen Vorteile zu beschreiben und Möglichkeiten für die Umsetzung dieser Regeln zu betrachten.

Die Kontrolle übernehmen ...

Die Automatisierung ist ein Instrument, ein Mittel zum Zweck. Nicht mehr, aber auch nicht weniger.

Es genügt nicht, einfach ein EAM-System zu installieren und es die ganze Arbeit erledigen zu lassen. Wie wir in diesem Buch bereits erwähnt haben, kann die Automatisierung die Effizienz und Rentabilität im gesamten Unternehmen steigern. Man sollte jedoch auch in Erinnerung behalten, dass der Manager letztendlich die Kontrolle behält. Er verwendet dieses Instrument und ist dafür verantwortlich, es sachkundig einzusetzen.

Ein automatisiertes Asset-Management-System kann Bereiche ermitteln, in denen Einsparungen leicht erreicht und Verfahren schnell verbessert werden können – z. B. im Bestandsmanagement. In diesem Bereich können korrekte und einheitliche Teilebezeichnungen rasch dazu beitragen, unnötige Doppelbestände abzubauen und einzelne Posten auf einfache Weise im ganzen Unternehmen zu verfolgen.

Ein solches System kann zudem Prioritäten festlegen. Indem es verfolgt, wie und wann Assets ausfallen, kann es wiederholt auftretende Probleme herausgreifen und analysieren. Anschließend kann das System automatisch Maßnahmen zur Überwachung und Vermeidung solcher Probleme einleiten. Zudem kann es dazu beitragen, eine „grüne“ Geschäftsstrategie zu entwickeln, indem es Inspektionen einzelner Assets einplant, deren Ausfall zu Umweltschäden führen könnte, oder indem es ein Programm zur präventiven Wartung etabliert, das sich auf die Verringerung der Folgen des Betriebs für die Umwelt konzentriert.

Das System kann auch den Fortschritt eines Geschäftsplans verfolgen und die tatsächliche Leistung messen und mit den im Plan festgelegten Leistungszielen vergleichen.

Die mit diesen Beispielen einhergehenden Kostenvorteile liegen auf der Hand. Das System entlässt jedoch nicht die Führungskräfte des Unternehmens aus der Verantwortung. Diese müssen die ihnen zur Verfügung stehenden Informationen nutzen und ein Umfeld schaffen, in dem sich die Bedeutung dieser Informationen im Verhalten der Mitarbeiter widerspiegelt – im gesamten Unternehmen, bis hinunter zum einzelnen Mechaniker in der Produktion.

Doch bevor die Führungskräfte eine dieser Maßnahmen ergreifen können, müssen sie zunächst festlegen, was genau das automatisierte Managementsystem messen soll.

Ein Business-Tool ...

Dies ist das erste Beispiel für die Anwendung der Best-Practice-Regel. Das Unternehmen muss entscheiden, welche Aspekte der Leistung am wichtigsten sind – welches die wesentlichen Leistungsindikatoren sind – und wie diese gemessen werden sollen. Die Daten können mit ähnlichen Daten anderer Unternehmen verglichen werden oder mit eigenen Leistungsdaten aus der Vergangenheit oder dem Geschäftsplan des Unternehmens.

Die Automatisierungslösung kann modifiziert werden, um die wesentlichen Leistungsindikatoren des Unternehmens widerzuspiegeln – d. h. die Vergleichsdaten, anhand deren der Fortschritt gemessen wird. Es ist nie zu spät, sie zu implementieren – doch je früher diese Aufgabe erledigt wird, desto höher wird der Ertrag aus den Investitionen des Unternehmens sein.

Es geht darum, die Kontrolle zu erlangen. Das automatisierte Asset-Management-System wird von Anfang an als Business-Tool eingesetzt – und nicht als eine Art magischer Talisman.

Beispielsweise sind Fertigungsunternehmen traditionell nicht sehr gut darin, detaillierte Informationen über ihre Assets zu verfolgen. Die Angaben auf dem Namensschild eines Inventarpostens – Alter, Stromverbrauch, Details zum Fabrikat – können zum Beispiel von einem automatisierten System verwendet werden, um einzelne Komponenten zu verfolgen, ähnliche Komponenten zu ermitteln und deren Einsatz überall im Unternehmen zu rationalisieren.

Dies ist ein weiteres Beispiel für die Best-Practice-Regel – und auch in diesem Beispiel behalten die Manager des Unternehmens die Kontrolle.

Sobald die Leistung des Unternehmens gemessen wurde, kann eine Strategie entworfen werden, um die Defizite zwischen der tatsächlichen und der im Geschäftsplan festgelegten Leistung zu beseitigen. Der ganze Zweck der Datenerfassung besteht darin, diese Daten bei Entscheidungen des Managements zu verwenden.

Damit die Ergebnisse von den Entscheidungsträgern eingesehen werden können, sollte jedes Unternehmen einen Mitarbeiter benennen, der gute Berichtsspezifikationen verfassen kann. So lassen sich Informationen in Richtlinien und Fortschritte umsetzen – ein weiteres Beispiel für Best Practice.

Die Motivation...

Als weiteren Grund dafür, warum die Best-Practice-Regel nicht umgesetzt wird, haben wir die Motivation genannt. Dieser Faktor ist das eigentliche Thema dieses Buchs.

Bei der Anwendung des Best-Practice-Prinzips geht es darum, eine automatisierte Asset-Management-Lösung bestmöglich auszunutzen – um bestmögliche Kosteneinsparungen und Produktivitätssteigerungen sowie bestmögliche Effizienz und Rentabilität zu erreichen.

Das ist die nächste Generation der IT, auf die die Branche gewartet hat. Sie bietet Unternehmen die heute benötigte Rentabilität und eröffnet ihnen gleichzeitig Möglichkeiten für künftiges Wachstum.

Das sollte doch genug Motivation für diese Revolution sein.

Willkommen
neue Technologie!
Lass dich umarmen!

Ich lasse mich bestimmt
nicht umarmen, solange du
diese klebrigen Sticker nicht
von mir wegnimmst ...



Schlussfolgerung

In den gar nicht so guten alten Zeiten hatten die Nicht-IT-Spezialisten im Unternehmen noch großen Respekt vor der Technologie. Heute, da selbst die größten Technikmuffel mehr Computerleistung in ihrem Desktop-PC haben, als für die erste Mondlandung nötig war, und da Mobiltelefone, Autos und Waschmaschinen computergesteuert sind, gehören diese Zeiten der Vergangenheit an.

Die Geschäftswelt verändert sich heute schnell und in jeder Hinsicht. Alle Aspekte sind hiervon betroffen – die Mitarbeiter, das Bewusstsein für Risiken und Chancen, das Umweltbewusstsein. Am schnellsten verändert sich jedoch das wirtschaftliche Umfeld, das geprägt ist von der Globalisierung, wachsendem Konkurrenzdruck und dem Streben nach Rentabilität. Jeder, der in diesem Umfeld auf der Stelle steht, wird schon bald mit ansehen müssen, wie die Konkurrenz am Horizont verschwindet. Untätigkeit ist keine Lösung.

In diesem von hartem Konkurrenzkampf geprägten Umfeld müssen Sie in der Lage sein, Ihre Stärken auszuspielen. Sie müssen wissen, welche Assets Ihnen zur Verfügung stehen – ob personelle Ressourcen, IT-Services, Produktionsanlagen oder technische Anlagen. Und Sie müssen diese Assets schnell, effizient und effektiv managen und implementieren. Beim unternehmensweiten Asset-Management geht es darum, das Potenzial Ihrer vorhandenen Ressourcen voll auszuschöpfen – und so den größtmöglichen Ertrag aus Ihren Investitionen zu erzielen. Dafür brauchen Sie die Technologie.

Obwohl die Nicht-IT-Mitarbeiter im Unternehmen heute nicht mehr durch die Technologie eingeschüchtert sind, trauen ihr viele trotzdem noch nicht – und genau dieses Misstrauen wollen wir mit diesem Buch zerstreuen. Dieses Buch soll aufzeigen, warum sie der Technologie trauen sollten und

warum sie sich nicht nur mit der Technologie arrangieren, sondern sie bereitwillig annehmen sollten. Die neue Generation der IT kann den Mitarbeitern auf jeder Ebene des Unternehmens die Arbeit erleichtern und das Unternehmen neu beleben.

In den vorhergehenden Kapiteln haben wir besprochen, wie Technologie die Wartung komplexer Anlagen durch deren Bediener ermöglicht. Technologie kann den gesamten Asset-Management-Prozess des Unternehmens auf einer einzigen Plattform steuern und somit vereinfachen, was dem Unternehmen zu deutlichen Vorteilen verhilft. Sie kann dazu beitragen, eine Wissensdatenbank aufzubauen, die verhindert, dass wertvolles Wissen und Know-how aus dem Unternehmen verschwindet. Sie kann die Grundlage einer Umweltschutzstrategie bilden. Und sie kann dem Unternehmen die Umsetzung einer schlüssigen Risikomanagementstrategie ermöglichen.

Technologie ist vor allem eine Einstellungssache – es geht darum, die mit der Technologie einhergehenden Vorteile zu akzeptieren, die Technologie im Unternehmen einzuführen und anschließend Kapital, Ressourcen und Zeit in ihren effizienten Betrieb zu investieren. Um die Kontrolle über die Technologie zu behalten und maximale Vorteile aus ihr abzuleiten, müssen Sie aber auch wissen, wo Sie Unterstützung finden, falls Sie welche brauchen.

Sie müssen jemanden finden, dem Sie vertrauen können, der die nötige Erfahrung und das geschäftliche und technische Know-how mitbringt, um Sie kompetent unterstützen zu können, und der anhand erfolgreicher Projekte nachweisen kann, dass er die gesteckten Ziele erreichen kann. Das ist freilich eine geschäftliche Entscheidung, die Ihnen auch die leistungsfähigste Technologie nicht abnehmen kann.

Diese Entscheidung liegt ganz bei Ihnen.

„Die Nutzung einer zentralen Quelle für alle Asset-Informationen liefert uns beispiellose Einblicke in die Asset-Performance.“

„Durch das einheitliche Management aller IT-Assets und operativen Assets können wir unsere führende Position behaupten und die Servicequalität für Reisende verbessern.“