

Wandel als Chance begreifen

Legacy-Systeme in der Instandhaltung ablösen

Anfang April des Jahres 2014 stellte Microsoft den Support für das Betriebssystem „XP“ ein. Mit dem Ende von Servicepacks und Sicherheitsupdates ergeben sich für Unternehmen, die bislang diese Plattform nutzten, vielfältige Aufgaben und Fragestellungen mit erheblichen Auswirkungen auch auf die IT (Informationstechnologie)-unterstützte Instandhaltung.



Bild 1
Steag Energy Services bietet software-gestützte Lösungen zur Anlagenüberwachung, Optimierung sowie Betriebsführung und Instandhaltung.

Die gezielte Planung sowie Steuerung der Instandhaltung spielt für jedes Unternehmen mit „physischen Assets“, zum Beispiel Produktionsanlagen und Gebäuden, eine wichtige Rolle. Ein erster Evolutionsschritt in diesem Bereich wurde mit dem Wechsel von einer „papier-gestützten“ Organisation hin zu einer IT-basierten Instandhaltung vollzogen, der durch die zunehmende Komplexität des Instandhaltungsmanagements zwingend notwendig wurde, **Bild 1**.

Legacy-Systeme auf Dauer kritisch

In der Folge hielten verschiedenste Lösungen Einzug in Betriebe, die heute als historisch gewachsene Anwendungen im Bereich der Unternehmenssoftware oft unter dem Begriff „Legacy-Systeme“ zusammengefasst werden. Die Bandbreite reicht dabei von selbst erstellten Anwendungen, häufig auf Basis von Tabellenkalkulationen wie „Excel“ und Datenbankprogrammen wie „Access“ oder „Filemaker“, über Software, die von externen Dienstleistern eigens für ein Unternehmen programmiert wurden, bis hin zu einfachen „Standardapplikationen“ kleinerer IT-Anbieter.

Für Anwender derartiger Lösungen ergeben sich aus dem Support-Ende für XP unterschiedliche Konsequenzen. Einerseits wurden Programme „Marke Eigenbau“ mitunter von Mitarbeitern entwickelt, deren Hauptaufgabe in einem Betrieb eigentlich eine andere ist, so dass die Gefahr besteht, sich in eine unfreiwillige Abhängigkeit zu einzelnen Know-how-Trägern zu begeben. Andererseits basieren solche Eigenkreationen häufig auf verschiedenen parallel zueinander genutzten

Software-Anwendungen, von denen jede für sich sehr sensibel auf Veränderungen der Systemumgebung reagieren kann. Bei speziell programmierten Insel-lösungen oder einfachen Standardapplikationen lautet hingegen die Frage, ob die verantwortlichen Dienstleister oder Anbieter überhaupt in der Lage sind, für ihre Produkte einen wirklich langfristigen und zuverlässigen Support anzubieten. Ganz gleich, welches Legacy-System letztendlich zum Einsatz kommt – für alle besonders kritisch sind vor allem immer wieder größere Versionswechsel bei Betriebssystemen oder Office-Anwendungen, wie es derzeit mit Windows XP der Fall ist.

Nicht auf die lange Bank schieben

Sicherlich lassen sich die zu erwartenden Probleme eine Weile „aussitzen“, etwa indem weiterhin unter dem Betriebssystem XP gearbeitet wird – zumal Anbieter von Schutz-Software angekündigt haben, noch Aktualisierungen von Vi-

rendatenbanken für das System bereit-zustellen (wie lange, bleibt allerdings offen). In Ermangelung neuer Sicherheitsupdates seitens Microsoft für XP, sollten Verantwortliche außerdem bedenken, dass das Betriebssystem zunehmend neue Lücken bietet, über die „Trojaner“, Viren und andere Schad-Software in betriebliche Netzwerke eindringen können. Eine alternative Interimslösung wäre die Migration des Legacy-Systems auf einem Terminalserver (Windows 2003). Dies würde aber nicht nur zusätzliche IT-Kosten verursachen, sondern gegebenenfalls in der Multi-User-Umgebung einer Server-Anwendung auch zu erheblichen Funktionseinschränkungen führen.

Praxis offenbart Schwächen

Mit der erzwungenen Abkehr von XP und der Installation eines aktuelleren Betriebssystems (etwa „Windows 7“) mehrten sich andererseits die Probleme mit den beschriebenen Legacy-Systemen, unter anderem auch deshalb, weil ein solcher Wechsel in aller Regel mit einer Aktualisierung von Office-Versionen einhergeht. Das Ergebnis: Weder die Datenintegrität noch eine reibungslose Funktion der bisher genutzten, historisch gewachsenen Anwendungen für das Instandhaltungsmanagement sind sichergestellt. Die Praxis liefert hierfür derzeit eine Fülle an Belegen. Typische Probleme fangen zum Beispiel schon bei der Druckausgabe von Dokumenten an, da die al-

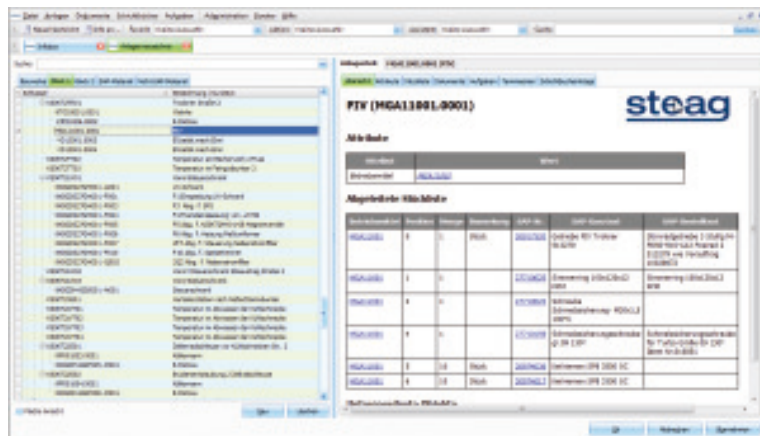


Bild 2
Der Import aus veralteten „Legacy“-Lösungen in ein neues Instandhaltungs-Planungs- und Steuerungs (IPS)-System sollte reibungslos verlaufen.

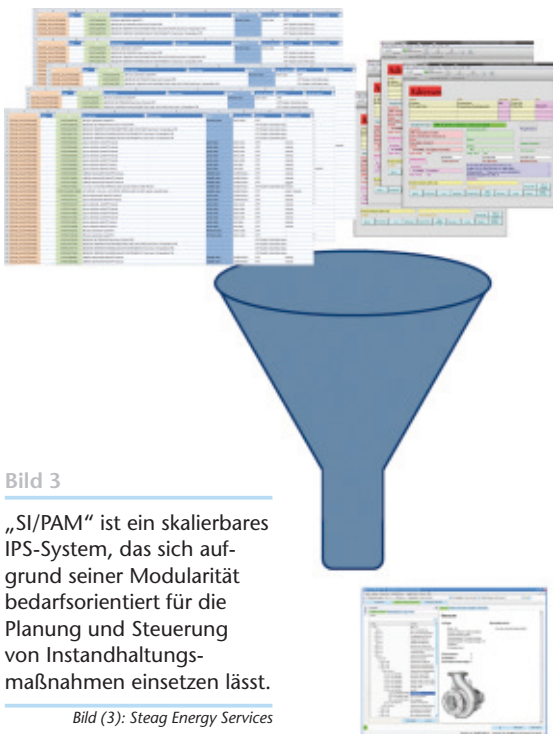


Bild 3

„SI/PAM“ ist ein skalierbares IPS-System, das sich aufgrund seiner Modularität bedarfsorientiert für die Planung und Steuerung von Instandhaltungsmaßnahmen einsetzen lässt.

Bild (3): Steag Energy Services

ten Treiber nicht mehr funktionieren und auch nicht aktualisiert werden können. Vorlagen, die zuvor mit Office-Anwendungen für Rechnungen, Aufträge oder ähnliche Aufgaben erstellt und genutzt wurden, lassen sich in neuen Office-Umgebungen nicht ohne Weiteres integrieren.

Aufwendige Anpassungen

Besonders deutlich werden solche Probleme im Zusammenhang mit Makros oder Skripten, die unter älteren Software-Versionen erstellt wurden. Bei einem Wechsel der Office-Software sind diese oftmals nicht mehr durchgängig kompatibel mit den neuen Office-Anwendungen und müssen daher aufwendig an die aktuellen Programme angepasst werden. Wird dies versäumt, besteht das Risiko, dass das eigene IT-gestützte Instandhaltungssystem irgendwann seinen Dienst völlig versagt. Dies gilt ebenfalls für Schnittstellen zu ERP (Enterprise Resource Planning)- oder anderen für die betriebliche Organisation „lebenswichtigen“ Systemen, etwa zu einer Leit- und Steuerungstechnik, bei denen Legacy-Systeme im Zusammenhang mit einer Umstellung auf ein neues Betriebssystem ernsthafte Kommunikationsprobleme bereiten können.

Flexibles Instandhaltungssystem

Die vielschichtigen Probleme in den unterschiedlichen Ausprägungen sind kaum zu vermeiden, bieten jedoch für Betriebe auch eine Chance. Durch die Einstellung der Unterstützung von Windows XP besteht nun die Möglichkeit, sich im Zuge der Aktualisierung des Betriebssystems auch über die Investition in ein neues IT-gestütztes Instandhaltungs-Planungs- und Steuerungs (IPS)-System Gedanken zu machen. So

Kompakt zusammengefasst

- Einstellung des Supports für das Betriebssystem „XP“ zwingt Unternehmen zum Umdenken.
- Wechsel des Betriebssystems kann bei bislang genutzten „Legacy“-Systemen (fehlende Upgrades/Updates, kein Support) zu Problemen führen – dies gilt insbesondere für Individualentwicklungen (hohe Komplexität, zahlreiche Schnittstellen, veraltete Entwicklungsumgebung).
- Wechsel des Betriebssystems bietet Chance zur Einführung eines neuen Instandhaltungs-Planungs- und Steuerungs (IPS)-Systems.
- neue Anwendung sollte problemlosen Datenimport aus bestehenden Legacy-Systemen erlauben und sich an bestehende Instandhaltungsstrategien anpassen.
- Voraussetzung für eine Konsolidierung unterschiedlicher Daten aus verschiedensten Anwendungen unter einer Software-Plattform wird geschaffen.
- Weitere Vorteile sind: langfristiger Support, Entwicklung von flankierenden Lösungen für die Instandhaltung, Software wächst mit den Anforderungen der IT-Umgebung.

hat beispielsweise Steag Energy Services mit „SI/PAM“ ein skalierbares IPS-System entwickelt,

das sich aufgrund seiner Modularität bedarfsorientiert für die Planung und Steuerung von Instandhaltungsmaßnahmen einsetzen lässt. Die Software basiert auf der marktführenden Datenbank von Oracle und unterstützt vollumfänglich deren kostenlose Edition.

Da sich SI/PAM als flexibles IPS-System den bestehenden Prozessen und somit den jeweils in einem Unternehmen bevorzugten Instandhaltungsstrategien anpasst, kann die Implementierung in vorhandene Betriebsstrukturen ohne größere Änderung oder Anpassung von Arbeitsabläufen erfolgen. Vor diesem Hintergrund bereitet auch der Datenimport aus verschiedensten Legacy-Systemen im Sinne eines reibungslosen Umstiegs auf ein neues IPS-System keine Probleme, **Bild 2**. Die Steag Energy Services-Lösung ist unabhängig von Software-Komponenten anderer Anbieter, sodass sich zum Beispiel zur Anzeige oder Bearbeitung von Dokumenten, Zeichnungen oder Ähnliches die jeweils auf einem PC vom User bevorzugten Anwendungen verwenden lassen.

Konsolidierung in einem System

Die hohe Flexibilität und einfache Implementierung von SI/PAM bieten im Zusammenspiel mit einem leistungsfähigen Dokumentenmanagement als integralem Bestandteil dieser Software die besten Voraussetzungen zur Konsolidierung bislang parallel genutzter verschiedener Systeme, **Bild 3**. Als Praxisbeispiel sei hier der Fall eines betrieblichen „IT-Ökosystems“ bestehend aus einer Excel-basierten Inspektions- und Wartungsplanung, einer proprietären Asset-Management-Lösung für die Dokumentation der Anlagenstruktur sowie technischer Daten, einer Dokumentenablage im Dateisystem sowie eigenent-

wickelten Access-Lösungen für die Bestellverfolgung und das betriebliche Vorschlagswesen genannt.

Alle genannten Anwendungen können mit SI/PAM in einem System konsolidiert werden, ohne dabei die bewährten Prozessabläufe ändern zu müssen. Die leistungsfähige Lösung basiert auf jahrzehntelangen Erfahrungen in der Betriebsführung sowie Planung und Steuerung von Instandhaltungsmaßnahmen. Daher kann Steag Energy Services einen langfristigen Support mit regelmäßigen Updates und Upgrades anbieten, damit die Software zu jeder Zeit mit den aktuellen Anforderungen der betrieblichen IT-Umgebung wächst.

Potentiale für die Zukunft

Mit den Anforderungen wachsen bedeutet auch, zeitgemäße ergänzende Lösungen zu entwickeln, welche die Instandhaltungspraxis maßgeblich erleichtern. Mit der ersten „App“ für das mobile IPS-System „SI/PAM Mobile“ bietet Steag Energy Services seit Anfang dieses Jahres eine Anwendung für Smartphones und Tablets mit den Betriebssystemen „Android“, „iOS“ sowie „Windows 8.1“ an, mit der die zuvor auf der Serveranwendung von SI/PAM vorgenommene kundenspezifische Konfiguration nun jederzeit auch während der mobilen Instandhaltung zur Verfügung steht. *Markus Indenbirken*

Markus Indenbirken ist Abteilungsleiter Application Services bei Steag Energy Services in Essen.

Info

Steag Energy Services GmbH,
Rüttenscheider Str. 1–3, 45128 Essen,
Tel. 0201 / 801-4109, Fax -4102,
E-Mail: martin.stephan@steag.com,
Internet: www.steag-systemtechnologies.com