

Bild 1

Die Ersatzteilbeschaffung wurde mit der Software-Lösung „dawn suite - instand“ vereinfacht. Das Modul „myTodo“ (rechts) informiert den Werks-elektriker des Kunden Linus in Meckenheim über anstehende Aufgaben.



Effektivität signifikant gesteigert

Software-Lösungen für Wartung und Instandhaltung

Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten konfrontieren die Verantwortlichen mit einer großen Zahl unterschiedlicher Anforderungen. So müssen sie beispielsweise im Schadensfall vorbeugende und vorausschauende Arbeiten anders behandeln als Reparaturen. Darüber hinaus ist bei vielen Tätigkeiten die Nachweispflicht zu erfüllen. Software-Applikationen können den Unternehmen beim Erfüllen dieser Aufgaben helfen und die Mitarbeiter entlasten.

Bei allen im Bereich Wartung und Instandhaltung anfallenden Tätigkeiten müssen die Mitarbeiter unterschiedliche Anforderungen an Planung und Priorisierung berücksichtigen. Vorbeugende und vorausschauende Instandhaltungsarbeiten sind zum Beispiel weniger dringend als Reparaturen im Schadensfall, da Maschinenausfälle die Produktion einschränken und deshalb direkt auf den Erlös des betroffenen Unternehmens durchschlagen. Trotzdem dürfen die Verantwortlichen vorbeugende Tätigkeiten nicht vernachlässigen, da die rechtzeitige Wartung größere Schäden verhindert und so die Total Cost of Ownership (TCO) reduziert.

„Papierlösung“ ungeeignet

Um ihre Ressourcen möglichst effektiv einzusetzen, müssen die Unternehmen aufgrund dieser Anforderungen verschiedene Planungsszenarien berücksichtigen. Dazu benötigen sie äußerst flexible Werkzeuge zur Datenhaltung – klassische papiergebundene Lösungen wie Listen und Ordner helfen hier nicht weiter. Zum einen liegt der Aufwand beim Anpassen dieser Lösungen an die aktuellen Gegebenheiten in Umgebungen mit schnell wechselnden Anforderungen oft genauso hoch wie der Aufwand für die Instandhaltungsarbeiten selbst. Das bedeutet, dass Zeit- und Personalaufwand viel zu groß werden. Zum anderen bringen papiergebun-

dene Wartungs- und Instandhaltungssysteme zwangsläufig eine inkonsistente Datenbasis mit sich. Diese kommt durch Übertragungsfehler zustande – etwa weil ein Mitarbeiter beim Eintragen von Maschinenparametern in eine Liste die Schrift eines anderen Mitarbeiters

auf einem Handzettel nicht richtig lesen kann oder weil Zettel, die von einem Mitarbeiter zum anderen wandern, oft verloren, verwechselt, falsch verteilt oder an den Falschen weitergegeben werden. Zusätzlich finden sich die betroffenen Ordner oft an verschiedenen Orten im Unternehmen. Die Unterlagen zu jährlichen Wartungen stehen beispielsweise nur selten neben Detail-Informationen wie Schmierplänen. Die Verantwortlichen verfügen demzufolge über kein zentrales Ablagesystem. Hier helfen auch Anwendungen wie Office-Applikationen nicht wirklich weiter, da Daten in Form von Excel-Files ebenfalls dezentral vorliegen.

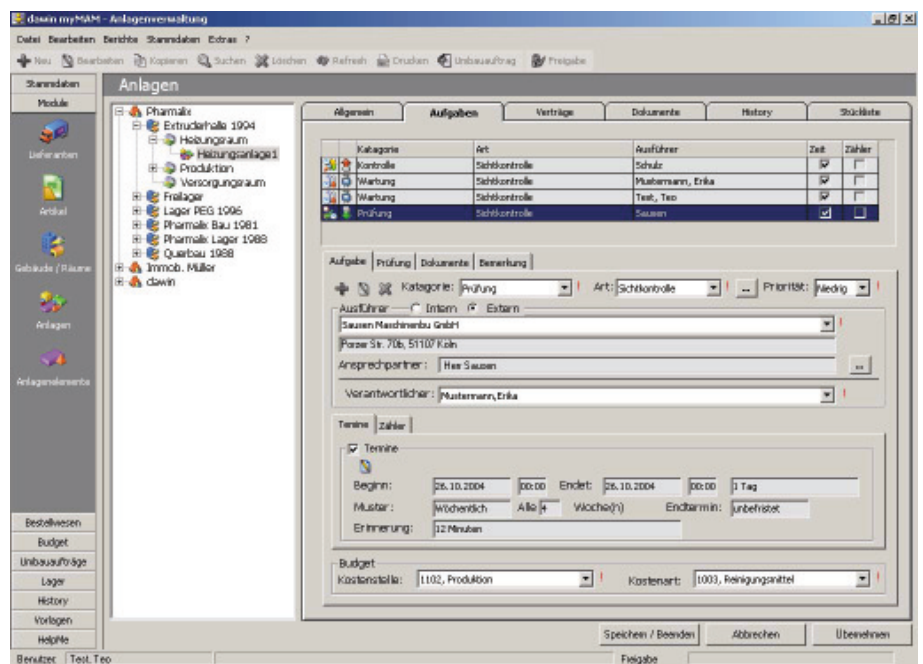


Bild 2

Elektronische Werkzeuge helfen nicht nur bei Wartungs- und Instandhaltungsaufgaben, sie sorgen auch für mehr Transparenz und erlauben damit eine genauere Planung. Die zentrale Datenhaltung verringert Fehleingaben und kann Arbeiten automatisieren.



Bild 3

Mit Hilfe des elektronischen Tools konnten die Ersatzteile und damit die Lagerfläche beim Unternehmen Linus reduziert werden.

Bild (3): dawin

Elektronische Wartungs- und Instandhaltungslösungen

Übergreifende Wartungs- und Instandhaltungssysteme auf elektronischer Basis sind aufgrund ihrer einheitlichen Datenbank gegenüber Papierlösungen und Office-Anwendungen klar im Vorteil: Setzt ein Unternehmen elektronische Systeme ein, spart es nicht nur die Kosten für Papieranschaffung und -transport, sondern miniert auch Datenübertragungsfehler. Darüber hinaus ist es in der Lage, die Arbeiten teilweise zu automatisieren: Viele Wartungs- und Instandhaltungssysteme auf elektronischer Basis generieren Aufgaben bereits software-seitig und lassen sie dann entweder papierbasiert (also über Ausdrucke) oder rechnerbasiert (zum Beispiel Vor-Ort auf einem Tablet-PC) laufen. Diese Optimierung spart Papier und sorgt für transparentere Abläufe, da die Aufgaben direkt an die betroffenen Mitarbeiter gehen – das verkürzt die Wegzeit deutlich. Zusätzlich unterstützen manche Lösungen bereits von Haus aus die Nachweispflicht und helfen so beim Vermeiden doppelten Arbeitsaufwands. Als ähnlich nützlich erweist sich oft auch der einfache Abgleich der Daten aus Wartung und Instandhaltung mit dem ERP (Enterprise Resource Planning)-System des Unternehmens.

Besonders leistungsfähige Tools gehen noch deutlich über die genannten Funktionen hinaus und bringen den Unternehmen zusätzlichen Nutzen. Idealerweise verknüpfen sie Arbeitsanweisungen und Wartungsaufgaben direkt mit dem entsprechenden Objekt. So stellen sie sicher, dass der jeweilige Status jederzeit einsehbar ist und dass die Mitarbeiter die Wartungspläne nicht separat mitnehmen müssen. Umfangreiche Auswertungsmöglichkeiten helfen da-

rüber hinaus beim Herausfinden von Instandhaltungskosten und Fehlern in Bauteilen. Baut ein Unternehmen beispielsweise ein billiges Lager mit einer begrenzten Lebensdauer in eine Anlage ein, so können die Verantwortlichen mit Hilfe der Instandhaltungspläne herausfinden, ob dieses Vorgehen (aufgrund des hohen Verschleißes) teurer als der Einsatz eines hochpreisigen Lagers mit längerer Lebensdauer ist. Das Wartungs- und Instandhaltungssystem hilft in diesem Fall beim Optimieren der Ersatzteilbeschaffung, **Bild 1**.

Zudem überträgt es den Mitarbeitern kaufmännische Aufgaben, die diese dann automatisch und unbewusst durchführen, zum Beispiel beim Erfassen der Arbeitszeit und bei der Kostenkontrolle. Auch Fehlerbeschreibungen lassen sich mit Hilfe einer zentralen Datenbank vereinheitlichen und so transparenter gestalten: Legen die Verantwortlichen Standardformulierungen in der Datenbank ab, die die einzelnen Fehler genau beschreiben, sorgen sie auf diese Weise automatisch dafür, dass ihre Mitarbeiter einheitliche Texte verwenden und verhindern, dass jeder die aufgetretenen Fehler so bezeichnet, wie er es jeweils möchte.

Ein solcher einheitlicher Schadenscode stellt gleichzeitig auch die Grundlage für Auswertungen dar. Diese helfen dann wiederum nicht nur beim Optimieren der Ersatzteilbeschaffung, sondern zeigen auch den Fortlauf der Arbeiten und die an einer Anlage entstehenden Kosten. Gehört eine Kalenderfunktion mit zum Lieferumfang des verwendeten Tools, so stehen den Verantwortlichen zudem automatische Terminlisten zur Verfügung, in denen sie bei Bedarf Serientermine (beispielsweise TÜV-Untersuchungen) auf lange Zeit im Voraus planen können (Bild 1). Bietet das Tool – wie zum Beispiel die „dawin suite“

– darüber hinaus noch ein Web-Interface an, so sind alle Mitarbeiter dazu in der Lage, von jedem Rechner im Unternehmen aus auf die von ihnen benötigten Daten zuzugreifen. Ein leistungsfähiges Wartungs- und Instandhaltungswerkzeug verbindet folglich die Aufgabenvergabe mit einem Informations- sowie Auswertungssystem, **Bild 2**.

Die „dawin suite - instand“ bietet weitere „Highlights“: Sie verwendet als Datenbank das kostengünstige Open-Source-Produkt „MySQL“ und sorgt damit für ein besonders gutes Preis/Leistungsverhältnis. Da die gesamte Programmlogik in der Suite steckt, lässt sie sich auch mit anderen Datenbanken kombinieren. Davon profitieren beispielsweise Unternehmen, die bereits ein anderes Datenbanksystem im Einsatz haben und nicht mehrere Lösungen parallel verwenden möchten. Eine moderne Windows-Oberfläche sorgt für Akzeptanz und verringert Schulungskosten.

Speziell für die bei Wartung und Instandhaltung wichtigen Vor-Ort-Einsätze gehört eine mobile Version mit zum Lieferumfang. Dieses Produkt läuft auf Tablet-PCs und vermeidet Inkonsistenzen in der Datenhaltung durch eine Synchronisationsfunktion, die die zu bearbeitenden Daten auf dem mobilen Gerät nach der Arbeit mit der zentralen Datenbank abgleicht.

Fazit

Elektronische Werkzeuge helfen den zuständigen Mitarbeitern nicht nur bei Wartung und Instandhaltung, sondern sorgen gleichzeitig dafür, dass diese auch bei den erhöhten Anforderungen heutiger Geschäftsumgebungen stets genau im Bilde bleiben. Dank dieser Tatsache realisieren die Unternehmen genauere Planungen und sparen so Zeit und Geld, **Bild 3**. Ein zusätzlicher Nutzen ergibt sich aus der zentralen Datenhaltung – diese minimiert Fehleingaben, automatisiert die Arbeiten, vermeidet Doppelbelastungen, erleichtert die Auswertungen und hilft bei der Terminplanung.

Jan Dreßler

Jan Dreßler ist Geschäftsführer beim Systemhaus dawin.

► Info

dawin gmbh, Bonner Str. 39b,
53842 Troisdorf, Tel. 02241 / 39 71 98-0,
Fax -9, E-Mail: info@dawin.de, Internet:
www.dawin.de oder www.dawin-suite.com