

Sofort einsatzbereit mit webbasiertem IPS-System

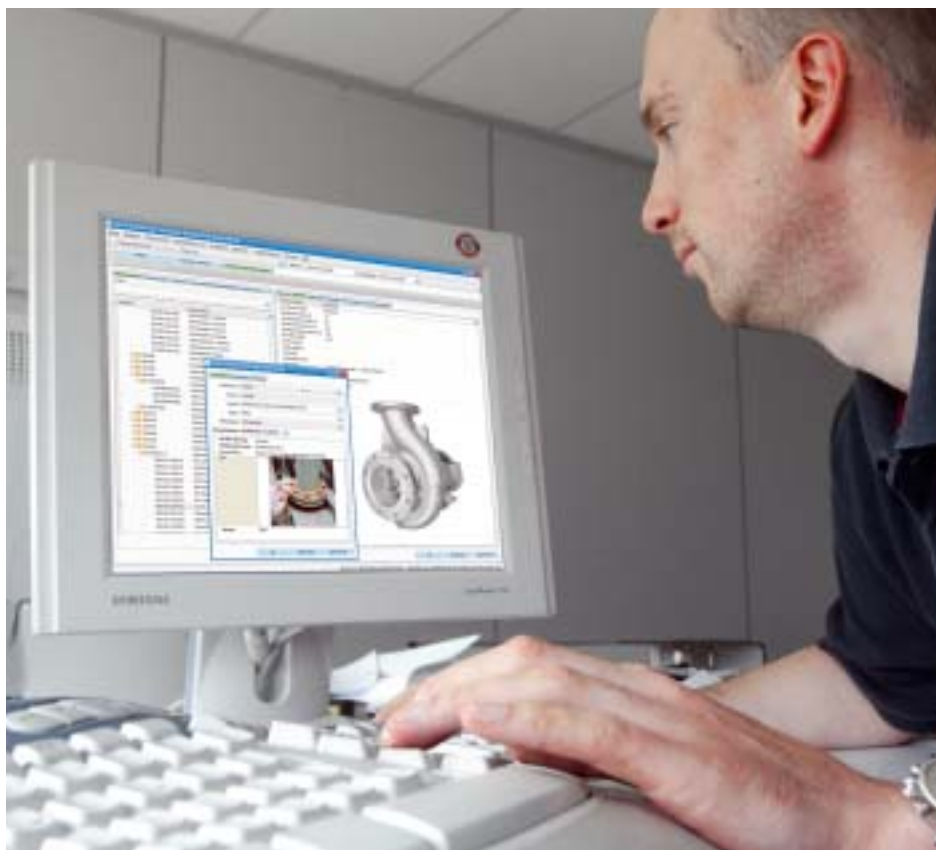
Cleverer Einstieg

Obwohl IT-gestützte Instandhaltungsplanungs- und -steuerungssysteme (IPS-Systeme) vielfältige Vorteile verschaffen, scheuen etliche Betriebe vor deren Implementierung zurück. Kein Wunder, denn die Integration eines solchen Systems in eine bestehende IT-Infrastruktur ist mit einigem Aufwand verbunden. Es sei denn, der Einstieg erfolgt mit einer webbasierten Lösung.

SI/PAM ist ein branchenunabhängiges, modulares und damit flexibles IPS-System für die Planung, Steuerung, Durchführung und Dokumentation von Instandhaltungsmaßnahmen. Mit einer voll funktionsfähigen webbasierten Version von SI/PAM bietet Steag Energy Services nun die Möglichkeit, sich in einem ersten Schritt mit diesem System vertraut zu machen. Gleichzeitig lässt sich durch diese Lösung quasi ad hoc die eigene Instandhaltung effizienter organisieren. SI/PAM ist dabei über einen Internet-Browser unmittelbar einsatzbereit, ohne das IPS-System in die eigene IT-Landschaft integrieren zu müssen. Die Webversion von SI/PAM ist somit eine einfache Option für den schnellen, unproblematischen Einstieg in die IT-basierte Instandhaltung, um bislang nicht genutzte Potenziale für eine höhere Anlagenverfügbarkeit, optimierte Arbeitsprozesse sowie erhebliche Kosteneinsparungen besser auszuschöpfen.

Aufwendige, dezentrale Datenpflege

Dass eine solche Lösung eine echte Alternative zu anderen Instandhaltungsverfahren sein kann, belegt die Praxis. Denn aufgrund mangelhafter Organisation und Durchführung sind solche Verfahren oftmals als reine Kostenstelle ohne jegliche Wertschöpfung zu betrachten. So wird in vielen Betrieben z. B. noch mit papiergestützten Arbeitsaufträgen, Wartungsplänen, Protokollen und Formularen gearbeitet, die umständlich ausgefüllt, übertragen und abgelegt werden müssen. Sicherlich gibt



Die webbasierte Version von SI/PAM lässt sich durch nahtlose Migration zu einem späteren Zeitpunkt problemlos in die eigene IT-Infrastruktur einbinden

es auch Ansätze für eine IT-gestützte Instandhaltung, wobei vor allem Programme wie Excel, Outlook und Access zum Einsatz kommen. Viele unterschiedliche Applikationen sorgen jedoch nicht nur für Schnittstellenprobleme. Sie führen auch dazu, dass verschiedenste, an diversen Orten abgespeicherte Daten oder Dokumente weder einfach auffindbar noch für jeden schnell zugänglich sind. Eine derartige Dateninkonsistenz erschwert demnach logi-

sche Verknüpfungen und führt außerdem zu einer aufwendigen, dezentralen Datenpflege. SI/PAM hingegen basiert auf jahrzehntelangen Erfahrungen von Steag Energy Services in der Betriebsführung technischer Anlagen und passt sich flexibel den Anforderungen eines Betriebes an. Bereits die webgestützte Version bietet eine Reihe an verschiedensten Basismodulen, mit denen sich sehr individuelle Aufgabenstellungen abdecken lassen.

Autor

Dr. Martin Stephan
 Projektleiter Application Services
 Steag Energy Services



SI/PAM Mobile ist besonders für den Einsatz bei immer wiederkehrenden Inspektionen prädestiniert, die in kurzen zeitlichen Abständen z. B. im Rahmen von Genehmigungsverfahren, durchgeführt werden müssen

Die Ansteuerung des V-RFID-Chips erfolgt über einen handelsüblichen PDA mit einem RFID-Schreib-/Lesekopf

Modularität schafft Flexibilität

Ein zentraler Baustein ist hierbei das Modul Infobox, eine Art elektronisches Postfach. Jedem Benutzer von SI/PAM wird eine eigene Infobox zugeordnet, in der alle für ihn relevanten Informationen eintreffen. Mithilfe dieser Informationsdrehscheibe ist jeder Nutzer über sämtliche Vorgänge auf dem aktuellsten Stand und kann daher auf alle Prozesse direkt reagieren. Die Infobox liefert somit proaktive, benutzerspezifische Benachrichtigungen über anstehende Aufgaben und entscheidende Einträge, die zuvor z. B. im sogenannten Ereignistagebuch hinterlegt wurden. Dieses Modul dient zur Speicherung unvorhergesehener Ereignisse und protokollierungspflichtiger Mitteilungen. Das Ereignistagebuch kann von unterschiedlichen Personengruppen für jegliche Arten von Logbüchern, Schichttagebüchern, Schadensmeldungen oder Ereignisprotokollen genutzt werden, wobei sich beliebig viele Ereignistagebücher in SI/PAM anlegen lassen.

Das Modul Aufgaben hingegen ist insbesondere bei Inspektionen, die in zeitlichen Intervallen turnusmäßig durchzuführen sind, z. B. im Rahmen der Wartung oder zur Einhaltung gesetzlicher Auflagen, besonders nützlich. Mithilfe der Aufgaben können somit gesetzlich geforderte Tätigkeiten effizienter gesteuert und lückenlos nachgewiesen werden. Damit wird gleichzeitig sichergestellt, dass wichtige Arbeiten zu keiner Zeit mehr aus dem Blickfeld geraten.

Ein weiteres, mit Blick auf eine hohe Datenkonsistenz überaus sinnvolles Feature ist die Dokumentenverwaltung. Wie die Bezeichnung verrät, werden hier alle unerlässlichen Dokumente abgelegt, bzw. außerhalb von SI/PAM gespeicherte Schriftstücke mit dem IPS-System verlinkt. Diese Form der Dokumentenabla-

ge ermöglicht also einen direkten Zugang zu allen relevanten Unterlagen über eine einheitliche, zentrale Oberfläche.

Im Modul Anlagenverzeichnis wiederum werden sämtliche Anlagenbestandteile erfasst und in einer übersichtlichen, beliebig wählbaren Baumhierarchie dargestellt.

Einfache Migration ohne Datenverlust

Beim Einstieg in die IT-gestützte Instandhaltung ist es für den Anwender wesentlich, dass ein IPS-System bereits einige Stammdaten bereitstellt, die eine schnelle Abbildung der eigenen betrieblichen Organisation ermöglichen. Neben den oben genannten Basismodulen stellt die Browser-Version von SI/PAM hierzu eine praxiserprobte Standardkonfiguration zur Verfügung. Hat man sich einen umfassenden Eindruck mit hinreichenden Erfahrungen zu den Vorteilen eines solchen IPS-Systems verschafft, lässt es sich nachträglich problemlos in die eigene IT-Infrastruktur integrieren. Einer nahtlosen Migration steht dabei nichts im Wege, denn die bereits zuvor in der Web-Version hinterlegten Daten bleiben hierbei vollständig erhalten. Auch die Benutzeroberfläche von SI/PAM verändert sich mit der Migration nicht, sodass sich alle Anwender sofort zurechtfinden. Auf dieser Grundlage kann der Datenbestand von SI/PAM als Bestandteil der eigenen EDV zukünftig weiter wachsen. Schon mit dem Standardsystemumfang lassen sich dabei ein Großteil sehr unterschiedlicher Aufgaben abdecken. Und selbst projektspezifische Erfordernisse sind in der Regel mit geringem Aufwand konfigurierbar.

Mobile Instandhaltung

Vor diesem Hintergrund bietet SI/PAM vor allem mit seinen mobilen Instandhaltungslösungen interessante Funktionen für Betriebe

mit weitverzweigten Anlagen, wie sie oftmals in der chemischen Industrie anzutreffen sind. Auch hier fällt viel Papierarbeit an, weil herkömmliche IPS-Systeme auf den Standort der übergeordneten Datenverarbeitung begrenzt sind. Im Feld erfasste Daten oder Rückmeldungen müssen daher anschließend zeitaufwendig per Hand in das zentrale IPS-System übertragen werden, unter Berücksichtigung aller Risiken, die mit einer solchen Datenübernahme verbunden sind. Steag Energy Services geht deshalb einen entscheidenden Schritt weiter und nutzt PDAs, Tablets oder Smartphones für die Instandhaltung vor Ort. Sie stellen den Mitarbeitern alle für ihre Tätigkeiten an Anlagen oder Komponenten erforderlichen Anweisungen zur Verfügung. Diese Informationen werden zuvor über WLAN oder Docking Stations aus dem zentralen IPS-System auf die mobilen Endgeräte übertragen. Entsprechende Rückmeldungen lassen sich vor Ort direkt eingeben und später ohne Medienbruch erneut mit dem IPS-System synchronisieren.

Visueller RFID-Chip

Denkbar ist hierbei außerdem der Einsatz von RFID-Transpondern, die eine eindeutige Lokalisierung sowie Identifikation von Anlagen bzw. Komponenten ermöglichen. Steag Energy Services hat hierzu mit dem V-RFID einen RFID-Chip mit integrierter Anzeige basierend auf E-Paper-Technologie entwickelt. Dieser Chip optimiert die mobile Instandhaltung, da sich mit seinem Einsatz viel Zeit und noch mehr Wege einsparen lassen. Bei mobilen Freischaltmaßnahmen können außerdem potenzielle Risiken, u. a. Fehlbedingungen oder Fehlschaltungen, minimiert werden, weil mit dem Transponder zu jeder Zeit der aktuelle Anlagenstatus auch ohne Lesegerät zu sehen ist.

» prozestechnik-online.de