

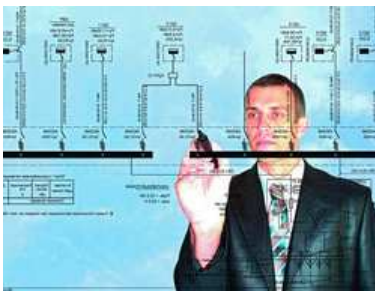
Instandhaltung

Werbung

Dokumentation

Dokumentation professionell

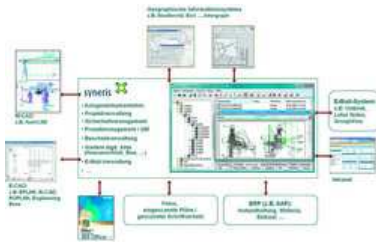
Im Störfall sollten die relevanten Dokumente und Zeichnungen auf Knopfdruck verfügbar sein, um Stillstandszeiten zu reduzieren. Ohne ein professionelles Dokumentenverwaltungssystem ist das jedoch kaum machbar. Damit Instandhalter ihre Aufgaben erfüllen können, benötigen sie neben Material, Ersatzteilen und Werkzeug auch jede Menge Informationen und Dokumentationen wie Pläne, Bescheide, Stücklisten oder Protokolle. Diese sind in der Regel in verschiedenen IT-Systemen verfügbar oder liegen nur in Papierform vor. Aber welche Anforderungen sind speziell in der Instandhaltung, an die Dokumentation und deren Verwaltung zu stellen? Und welche Nutzenpotenziale stecken in einer gut geführten digitalen Dokumentation?



Eine bereits technisch umsetzbare Vision: durchgängiges und interaktives Dokumentenmanagement über den gesamten Lebenszyklus vom Konstrukteur bis zum Anwender.

Im Großteil der Unternehmen herrscht im Bereich der Dokumentation und Dokumentenverwaltung in der Instandhaltung folgende Ausgangssituation:

- Dokumente (Zeichnungen, Textdokumente, Excellisten) sind in Papierform in Ordnern abgelegt.
- E-Mails mit Anhängen werden in einem E-Mail System verwaltet; Ein Teil der Dokumente, vor allem neueren Datums, sind im EDV-System abgelegt.
- Ein zusätzliches Problem: Unklare Ablagestrukturen führen zu Mehrfachspeicherungen von Dokumenten und fehlerhafter Versionierung.
- Änderungen werden nicht an allen Ablageorten konsequent durchgeführt. Diese Unsicherheit führt im Bedarfsfall zur Ist-Aufnahme eines Anlagenteils vor Ort.
- Der Großteil der Dokumente wird von Zulieferern geliefert. Nur für wichtige bzw. kritische Anlagenteile wird die Dokumentation in eine ‚betreibergerechte‘ Dokumentation übergeführt und laufend aktualisiert.
- Die Zuständigkeiten/Verantwortung für die Erstellung von Dokumenten bzw. für die Übernahme der Informationen von den Lieferanten ist nicht ausreichend definiert. Es besteht im Allgemeinen die Ansicht, dass ein Dokumentenverwaltungssystem (DMS) in erster Linie Dokumente archiviert. Dies ist zwar nach wie vor eine wichtige Funktion, aber moderne Dokumentenverwaltungssysteme leisten wesentlich mehr. Ein DMS soll die für den Betrieb und die Instandhaltung wesentlichen Geschäftsprozesse unterstützen, darunter Workflow mit Benachrichtigung, Terminverfolgung und Aufgabenverwaltung. Zur Bewältigung einiger Arbeitsschritte wird jedoch eine Fülle von verschiedenen Unterlagen, wie Dokumente, Pläne oder Stücklisten, benötigt werden. Die Anforderungen an ein professionelles DMS lassen sich daher folgendermaßen formulieren:
- Reduktion von Stillstandszeiten der Anlage: Die Dokumentation muss sehr rasch verfügbar sein – ohne langes Stöbern in Papierarchiven oder verteilten Laufwerken und Ablagesystemen, möglichst direkt vom Arbeitsplatz des Instandhalters.
- Versionierung: Es muss sichergestellt sein, dass die jeweils gültige Version eines Dokuments gefunden wird und keine alte ungültige Version.
- Vollständigkeit: Es muss sichergestellt sein, dass alle zu einer Aufgabe vorhandenen Dokumente gefunden werden, und zwar unabhängig vom Ort des Arbeitsplatzes, der Uhrzeit und der Personen (Archivverwalter).
- Mobile Anwendungen: Der mobile Zugriff auf Dokumente wird immer wichtiger.
- Know-how-Transfer: In einer gut strukturierten Dokumentation kann das Erfahrungswissen langjähriger Mitarbeiter bis zu einem gewissen Grad abgebildet werden, damit es für neue Mitarbeiter zugänglich ist.
- Strukturierung: Mehrfachstrukturierung oder abteilungsunterschiedliche Strukturierung soll möglich sein, auch wenn Dokumente nur einmal (somit eindeutig) abgelegt werden.
- Gerichtsfeste Anlagendokumentation: Nachweis der qualitätsgesicherten Durchführung von Tätigkeiten, um auch im Fall von schwerwiegenden Störungen oder Unfällen für Haftungsansprüche gewappnet zu sein.



Integration: Verbindung des DMS mit Anwendungsprogrammen am Beispiel der Energieversorgung.

Um diese Punkte konsequent umzusetzen ist es – ab einer gewissen Größenordnung bzw. Komplexität einer Anlage – unumgänglich, ein Dokumentenmanagementsystem einzusetzen. Einfache Hilfsmittel wie Windows-Explorer-Strukturen oder Excel-Listen reichen dann nicht mehr aus. Das zeigt auch eine Betrachtung des Anlagen Life Cycle und Zuliefervorschriften. So wird bei Errichtung, Umbau oder Erweiterungen von Anlagen ein großer Teil der Dokumentation von externen Zulieferern erstellt. Um das Ziel einer aktueller, „as built“-Dokumentation zu erreichen, ist die Vorgabe von Zuliefervorschriften für die Dokumentation eine wichtige Voraussetzung. Diese Zuliefervorschriften sollten bereits bei der Ausschreibung mit dem Zulieferer vereinbart werden. Dabei ist es nicht ausreichend, vorzuschreiben, dass etwa Textdokumente in Word und Zeichnungen in AutoCAD zu liefern sind. Werden alle für den Betrieb und die Instandhaltung notwendigen Dokumente in einem DMS verwaltet und bei Anlagenänderung auch aktualisiert, so lässt sich über den ganzen Lebenszyklus einer Anlage – bis zur Entsorgung – auch ein entsprechender wirtschaftlicher Nutzen erzielen. Die Einführung eines Dokumentenmanagementsystems, das den beschriebenen Sollzustand erfüllt, verursacht sowohl externe Kosten, etwa für Software, Dienstleistungen und Anpassung, als auch interne Kosten, etwa für die Projektleitung und das Einspeisen aller relevanten Pläne und Dokumente in das neue Dokumentenmanagementsystem. Daher sind diesen Investitionen die Nutzenpotenziale gegenüberzustellen. Die Entscheidung für ein Dokumentenmanagementsystem sollte in erster Linie die qualitativen Vorteile, wie im Soll-Zustand beschrieben, berücksichtigen. Aber auch die quantitativen Nutzenpotenziale, die sich im wesentlichen in stark verkürzten Suchzeiten für Dokumente und in der Reduktion der Bearbeitungszeit für Geschäftsprozesse, etwa durch Fortfall von Transport- und Liegezeiten für Dokumente oder eine geringere Fehlerquote bei korrekter Versionierung manifestieren, sind erheblich. Typischerweise ergeben sich Amortisationszeiten im Bereich von etwa zwei Jahren.

Ing. Günter Loidl, Dr. Gerhard Haberl

Kontakt:
 TECHNODAT Technische Datenverarbeitung
 Tel.: +43 (0) 662 2282 110
www.technodat.co.at

dankl+partner consulting gmbh
 Tel.: +43 (0) 662 8532040
www.dankl.at

Kostenabschätzung

Beispiel für ein KMU

Die Aufwendungen für ein DMS bei einem KMU mit Instandhaltungsabteilung und kleiner interner Planungsabteilung sowie 20 Mitarbeitern in der Instandhaltung, die Dokumente benötigen, dürften für die ersten 2 Jahre umfassen:

- Softwarelizenzen für 24 Anwender einmalig, zeitlich unbegrenzt – Euro 15 800.
- Externe Dienstleistungen für Projekteinführung: Euro 12 000.
- Softwarewartungsvertrag für 2 Jahre: Euro 5 688.

Optional: zusätzlicher Support bei Bedarf, z.B. bei Änderungen des Prüf- und Freigabeprozesses, Anlegen neuer, geänderter Dokumentenarten im Lauf der zwei Jahre: Euro 5 000. Damit ergibt sich für zwei Jahre eine Summe von 38 488 Euro.

Die Folgekosten ab dem 3. Jahr umfassen dann jährlich für Softwarewartung Euro 2 844, optional für zusätzliche externe Unterstützung Euro 2 500.

Zu diesen externen Kosten kommen interne Kosten für die interne Projektleitung bei der Einführung eines DMS und für die Übernahme der bestehenden Dokumente in das neue System.

Weiterführende Informationen zum Webcode 5677:

- [Professionelle Dokumentenverwaltung für Betrieb und Instandhaltung von Gebäuden und Anlagen](#)

Das könnte Sie auch interessieren

Dokumentation

Mehr Qualität durch richtige Information – Bei der Planung von Rohrleitungen werden zur Erfüllung der Dokumentationspflichten **mehr...**



Erfolgsfaktoren im Lebenszyklus von Mischer-Anlagen

Die Effizienz einer Produktionsanlage wird von ihrer Konstruktion und Ausführung, von der Betriebsführung und Instandhaltung bestimmt. Das ist **mehr...**



Bielefeld macht mobil

Instandhaltungs- oder Außendienstmitarbeiter mit mobilen technischen Ausrüstungen zur Unterstützung bei der Abarbeitung ihrer Aufträge **mehr...**



Das schnellste mobile Internet: A1 ist Testsieger!

Doppelt so schnell surfen mit A1 Mobil Breitband 12 GB um nur € 11,90. 3 Monate ohne Grundentgelt! **mehr...**

ANZEIGE

[Projektmanagement Lösung](#)
MBusiness - die neuartige Software für
projektorientierte Unternehmen!

[trisoft DMS PDM Archiv](#)
Integrierte IT Lösungen für technische
Unternehmen

Google-Anzeigen