

The background of the entire page is a photograph of power infrastructure. On the left, there are high-voltage power lines and a tower against a blue sky with some clouds. In the center and right, there are two wind turbines and a large, cylindrical cooling tower. The sky is a mix of blue and orange, suggesting a sunset or sunrise. The overall scene is a blend of traditional and renewable energy sources.

In sechs Schritten zu mehr Effizienz bei der Kontrolle Ihrer technischen Dokumente

Idox. Do more.



Inhalt

Einleitung02

Die Dokumentenkontrolle weiter optimieren:
die Herausforderung der Automatisierung 03

Die Automatisierung der Dokumentenkontrolle
in die Praxis umsetzen 03

Fallstudie 1..... 04

Fallstudie 2 05

In sechs Schritte zur erfolgreichen
Dokumentenkontrolle..... 06

Im heutigen Wirtschaftsumfeld müssen die meisten EPCs und Eigenbetreiber ihre Budgets und Ressourcen einschränken, aber dennoch versuchen, zeitkritische Projekte zu realisieren. Die digitale Transformation hat zwar das Papieraufkommen erheblich reduziert, die Prozesse selbst sind jedoch oft noch weitgehend manuell.

Einleitung



Steven Bruce
Product Director

In diesem Grundlagenpapier berichtet **Steven Bruce** von Idox über seine Erfahrungen in der Zusammenarbeit mit Unternehmen, die große technische Projekte durchführen, und stellt die Frage:

„Können es sich Unternehmen wirklich leisten, auf die Möglichkeiten der Automatisierung zu verzichten, die ihnen die Technologie bietet?“

Dieses Whitepaper befasst sich mit zwei wichtigen Themen:

- Maximierung des Werts Ihrer bestehenden Investition in das Engineering Information Management
- Steigerung der Effizienz Ihres Dokumentenkontrollteams

Die Dokumentenkontrolle weiter optimieren: die Herausforderung der Automatisierung

Die technische Dokumentenkontrolle soll vor allem garantieren, dass die richtigen Personen auf das richtige Dokument zugreifen können, um sicheres und effizientes Arbeiten zu gewährleisten. So sollten beispielsweise bei der Ausgabe, Aktualisierung und Neuausgabe von Dokumenten der Prozess und die Technologie ineinandergreifen, um das richtige Dokument zur Verfügung zu stellen und sicherzustellen, dass ein „falsches“ Dokument, das derzeit im Umlauf ist, nicht verwendet wird. Es geht auch darum, den Prozess der Erstellung, Einreichung, Annahme und Änderung dieser wichtigen Unternehmensunterlagen zu verwalten.

Heutzutage verfügen zwar viele Unternehmen über eine digitale Lösung zur Verwaltung ihrer technischen Dokumentation, aber sie haben die Möglichkeiten der digitalen Transformation noch nicht optimal ausgeschöpft. Die größte Hürde besteht nicht unbedingt darin, die richtige Technologie zu finden, sondern die konkreten Geschäftsprozesse zu verstehen und die Prozesse zu erkennen, die von einer Automatisierung profitieren würden. Nachfolgend finden Sie einige der vielen Beispiele für technische Geschäftsprozesse, die automatisiert werden könnten, um Zeit und Kosten zu sparen:

- Extraktion technischer Tags aus Dokumenteninhalten, um Beziehungen
- zwischen Tags und Dokumenten herzustellen
- Meldung und Bearbeitung überfälliger Aufgaben und Rücksendungen
- Arbeitspaket-Management im Bereich Construction/Engineering
- Management von Wartungsarbeitspaketen
- Tracking des Gültigkeitsablaufs von Governance-Dokumenten, Standards und Richtlinien
- Notfallsicherung wichtiger Dokumente der Einrichtung vor Ort

Die Automatisierung der Dokumentenkontrolle in die Praxis umsetzen

Um den Status quo in Frage zu stellen, muss man die Prozesse von Anfang bis Ende verstehen, eine Vision für eine intelligenter und effizientere Arbeitsweise haben und über die nötige Führungsstärke verfügen, um diese Vision zu verwirklichen. Oft ist die für die Umsetzung der Vision benötigte Technologie bereits vorhanden oder kann zu relativ geringen Kosten eingeführt werden.

Ein gereiftes und kosteneffizientes Unternehmen nutzt alle Möglichkeiten seiner Technologie, um wiederkehrende Verfahren der Dokumentenkontrolle zu automatisieren und die Geschäftsziele schneller zu erreichen – mit besserer Zusammenarbeit und Koordination, höherer Sicherheit und geringeren Kosten für Arbeitsstunden und Termine.

Ein guter Einstieg ist die Betrachtung von Beispielen, wo sich andere Unternehmen durch Automatisierung einen Wettbewerbsvorteil verschaffen. Fangen Sie dann mit einem relativ einfachen Beispiel an, bevor Sie die Komplexität erhöhen, um weitere Vorteile zu erzielen.

Die automatische Erfassung von Dokumenteneigenschaften zum Zeitpunkt des Dokumentenimports etwa reduziert Fehler bei nachfolgenden Prozessen wie Ablage, Verteilung und Suche. Ein anspruchsvolleres Beispiel ist die Genehmigung eines technischen Dokumentenpakets für die Beschaffung. Die automatische Initialisierung eines Prozesses mit Hilfe von Metadaten, die während der Dokumentenerstellung gesammelt wurden, sorgt dafür, dass:

- Dokumente im richtigen Format ausgegeben werden
- Dokumente automatisch richtig abgelegt werden
- die entsprechende Sicherheit gewährleistet wird
- die Dokumente an den Beschaffungsingenieur übermittelt werden

Fallstudie 1

Die Herausforderung:

Extraktion und Validierung von Tags aus technischen Inhalten

Betriebsingenieure, die in anlagenintensiven Branchen arbeiten, müssen aufgrund fehlender oder falscher Tag-Daten viel Zeit für die Suche nach Inhalten aufwenden, bevor die Arbeit fortgesetzt werden kann. Die Generierung zuverlässiger Beziehungen zwischen Tags und Dokumenten ist ein grundlegender Schritt auf dem Weg zur Digitalisierung etablierter Industrieanlagen. Die Herausforderung liegt bei Altanlagen nicht bei den Inhalten, sondern in der Sicherstellung der Genauigkeit und Vollständigkeit der Tag-Daten bei der Projektübergabe, die einen fortlaufenden und erheblichen Aufwand erfordert.

In einer traditionellen Umgebung übernehmen Dokumentenkontroll- oder Entwicklungsteams die manuelle Extraktion und Validierung von technischen Tags aus Dokumenteninhalten, um zuverlässige Beziehungen zwischen Tags und Dokumenten herzustellen. Wie bei jeder arbeitsintensiven, manuellen Aufgabe ist das Risiko menschlicher Fehler hoch und führt zu Ungenauigkeit und Nacharbeit.

Die Lösung:

Automatisierte Tag-Extraktion

Die mit der Extraktion von Tags aus Dokumenteninhalten und der Erstellung von Beziehungen zwischen Tags und Dokumenten verbundenen Aufgaben eignen sich ideal für die Automatisierung.

Für den Anfang kann eine Reihe von Tag-Spezifikationsregeln definiert werden, anhand derer das System automatisch Tags aus dem Dokumentinhalt extrahiert und einen Datensatz bereitstellt, der in das EDMS geladen und zum Auffüllen eines Master-Tag-Registers verwendet werden kann.

Sobald die Tag-Daten im EDMS verfügbar sind, kann automatisch eine Überprüfungs- oder Qualitätsprüfungsaufgabe generiert und dem zuständigen Techniker zugewiesen werden, damit dieser überprüfen kann, ob die Tag-Daten korrekt sind und den Erwartungen entsprechen.

Schließlich können die Koordinaten dieser extrahierten Tags automatisch zur Anreicherung des Dokumentinhalts verwendet werden, um Hotspots zu erstellen, die für die Navigation verwendet werden können. Die so bereitgestellte tag-zentrierte Ansicht einer Anlage erhöht die Effizienz und Produktivität der Ingenieure.





Fallstudie 2

Die Herausforderung: Arbeitspaket-Management

Auch wenn es sich in diesem Beispiel um Arbeitspakete aus dem Bausektor handelt, kann dieser Prozess auf verschiedenartige Dokumentpakete angewandt werden, z. B. auf Arbeitspakete aus dem Bereich Wartung, Technik, Standortinspektionen oder Übergabepakete.

Ein Bauarbeitspaket (Construction Work Package, CWP) ist eine ausführbare Bauleistung, die einen bestimmten Arbeitsumfang im Detail definiert und ein Budget und einen Zeitplan enthält, die mit der tatsächlichen Leistung verglichen werden können. Es enthält verschiedene Dokumente – Zeichnungen, Beschaffungsdaten, Spezifikationen und Lieferantenunterstützung.

Die Pflege eines CWP ist fortlaufend – auch nach der Übermittlung an den Außendienst. Die in dem Paket enthaltenen Dokumente können weiterhin überarbeitet und ersetzt werden, und bei Bedarf werden neue Dokumente hinzugefügt.

In einer traditionellen Umgebung obliegt es der Dokumentenkontrolle oder dem Bauleiter, dafür zu sorgen, dass das Team vor Ort über die aktuellsten Dokumente im Paket verfügt. Bei einem komplexen Engineering-and-Construction-Projekt können Hunderte von CWPs parallel im Einsatz sein. Das kann schnell zu einem erheblichen Pflegeaufwand führen, vor allem, wenn die Unterlagen in Papierform erstellt wurden und am Einsatzort aufbewahrt werden. Die Verantwortlichen müssen in der Lage sein, das System regelmäßig (täglich/wöchentlich) zu durchsuchen oder abzufragen, um sicherzustellen, dass die standortbezogenen Kopien auf dem neuesten Stand sind.

Die Lösung: Automatisierte Tag-Extraktion

Die mit der Pflege von Bauarbeitspaketen (oder jedes anderen Pakets – Konstruktion, Beschaffung, Übergabe usw.) verbundenen Aufgaben sind ideale Kandidaten für die Automatisierung.

Für den Anfang kann der Bericht, der die in allen CWP's geänderten Inhalte anzeigt, zeitgesteuert ausgeführt und an die entsprechenden Parteien gesendet werden, um sie auf die Änderungen aufmerksam zu machen und ihnen die Möglichkeit zu geben, Maßnahmen zu ergreifen – je nach Bedarf können die neuesten Inhalte heruntergeladen oder ausgedruckt werden.

Der nächste Schritt wäre eine automatische Aktualisierung der Pakete durch das System, wenn der Inhalt geändert wird. Dies könnte jede Nacht erfolgen.

Darüber hinaus kann das System die neuen Versionen der Dokumente in den Paketen automatisch an die entsprechenden Parteien übermitteln, um den Zugriff auf die neuesten Inhalte zu gewährleisten. Und schließlich kann eine E-Mail-Benachrichtigung an diese Parteien gesendet werden, um sicherzustellen, dass sie über die Änderung informiert sind.

Sollte ein manueller Schritt erforderlich sein, beispielsweise eine Qualitätskontrolle des überarbeiteten Pakets, dann kann automatisch eine Aufgabe erstellt und über eine automatische Verteilungsmatrix an den entsprechenden Dokumentenkontrolleur oder Paketingenieur gesendet werden.

In sechs Schritte zur erfolgreichen Dokumentenkontrolle

Das Idox-Expertenteam hat mit Kunden aus den Bereichen Öl und Gas, Kernkraft, Bau und Energie zusammengearbeitet, um erfolgreiche und innovative Prozessänderungen voranzutreiben. Unsere erfahrenen Berater werden mit Ihnen zusammenarbeiten, um die aktuellen Prozesse zu bewerten und herauszufinden, wie sie angepasst werden können, um die Effizienz zu steigern und Kosten und Ressourcen zu reduzieren.

Auf der Grundlage der gewonnenen Erfahrungen hat Idox einen Best-Practice-Prozess entwickelt – die sechs Schritte zum Automatisierungserfolg :

1. Schauen Sie sich Beispiele an, wo andere Unternehmen Automatisierungstechnologien erfolgreich eingesetzt haben, um Einsparungen zu erzielen.
2. Überprüfen Sie bestehende Geschäftsprozesse und ermitteln Sie diejenigen, die von einer Automatisierung profitieren würden.
3. Zeichnen Sie alle einzelnen Prozessschritte auf.
4. Sobald ein Prozess abgebildet ist, überlegen Sie, ob alle Schritte automatisiert werden können oder ob einige (z. B. ein QC-Schritt) manuell bleiben müssen
5. Analysieren Sie in Zusammenarbeit mit Fachexperten, wie Technologie eingesetzt werden kann, um alle manuellen Schritte zu automatisieren.
6. Berater liefern und implementieren automatisierte Prozesse für nachhaltigen Erfolg

Möchten Sie mehr darüber erfahren?

Idox hat sich der benutzerzentrierten Innovation und der Entwicklung von Softwarelösungen verschrieben, die Manager in die Lage versetzen, mehr zu erreichen. Alle Idox-Lösungen basieren auf branchenbewährten Best Practices und Erkenntnissen unabhängiger Benutzergruppen. Unsere robuste und vielseitige Software wird von Behörden, kritischen Infrastrukturen, internationalen Konzernen und kleinen Unternehmen auf der ganzen Welt eingesetzt.

Rufen Sie uns jetzt an unter 0333 011 1200 oder senden Sie eine E-Mail an marketing@idoxgroup.com und erfahren Sie mehr über die Idox Software für das Engineering Information Management.

Idox Software Ltd
Second Floor, 1310 Waterside,
Arlington Business Park,
Theale, RG7 4SA.
Tel: +44 333 011 1200
E-Mail: marketing@idoxgroup.com
www.idoxgroup.com

© Idox plc. 2020 Ideen, Lösungen, Vorschläge, Hinweise und Verfahren aus diesem Dokument sind das geistige Eigentum von Idox plc und somit urheberrechtlich geschützt. Sie dürfen nicht ohne die ausdrückliche Genehmigung der Idox Gruppe vervielfältigt, an Dritte weitergegeben oder in irgendeiner Form zu kommerziellen Zwecken verwendet werden.

