

The background image shows the interior of a large tunnel. In the foreground, there are several large, blue-wrapped pipes or conduits running parallel to each other. To the left, there is a complex metal scaffolding structure. The tunnel walls are made of concrete blocks. The lighting is somewhat dim, with a blue tint in the lower right area.

**Die Digitalisierung in den
Techniksektor bringen
Wie können EPCs und
Eigenbetreiber den
technologischen Wandel
beschleunigen?**



Inhalt

Zum Kern der digitalen Transformation vordringen ...	03
Wohin soll meine digitale Reise führen?	04
Digitalisierung – die sechs wichtigsten Ansatzpunkte ..	05
Digital als Standard – der Weg zu mehr Effizienz	06
Basin Electric Power Cooperative (Basin Electric) ...	06
Canadian Natural Resources (CNRL)	06
Wood	07

Viele Betreiber und EPCs haben die Digitalisierung schon seit geraumer Zeit fest im Visier, aber die Unsicherheit darüber, wie sie den Prozess in Gang bringen können oder was die nächsten Schritte auf dem Weg zur digitalen Reife sein könnten, hat den Fortschritt aufgehalten.



Steven Bruce
Product Director

Hier gibt **Steven Bruce** von Idox einen Überblick über die Fortschritte, die Engineering-Unternehmen bisher gemacht haben, betrachtet die Herausforderungen, die in den Sektoren Öl und Gas (O&G) sowie Energie und Versorgung noch zu bewältigen sind, und erläutert, warum ein digitaler Ansatz der Schlüssel zu schlankeren Betriebskosten und einer besseren Anlagenverwaltung sein kann.

„Viele Betreiber und EPCs haben die Digitalisierung schon seit geraumer Zeit fest im Visier, aber die Unsicherheit darüber, wie sie den Prozess in Gang bringen können oder was die nächsten Schritte auf dem Weg zur digitalen Reife sein könnten, hat den Fortschritt aufgehalten.“

Zum Kern der digitalen Transformation vordringen

Digitale Transformation (DT) wird heute häufig als ein überstrapaziertes und manchmal missverständenes Schlagwort wahrgenommen. Aber was bedeutet DT in der Praxis für die Branche? Eine Reihe angesehener Quellen aus der Branche verdeutlichen den Kontext und die zunehmende Bedeutung des DT-Phänomens. Der Branchenanalyst Gartner definiert die digitale Transformation als „den Prozess der Nutzung digitaler Technologien und unterstützender Funktionen zur Realisierung eines robusten neuen digitalen Geschäftsmodells“.

Die Analyse des Digital Performance Index von Accenture, die auf einer Studie von 343 führenden globalen Unternehmen aus acht Branchen, darunter Öl und Gas, basiert, zeigt, dass die meisten von ihnen in der Lage sind, digitale Technologien zur Effizienzsteigerung ihres Unternehmens einzusetzen. Nur wenige nutzen sie jedoch, um ihre Leistung langfristig signifikant zu verbessern.

Ein Forrester-Bericht erklärt, dass "die digitale Technologie die Wirtschaftlichkeit und die Leistungsfähigkeit eines jeden Unternehmens dramatisch verbessert. Mit entsprechender Hardware, Software, Algorithmen und dem Internet ist es zehnmal billiger und schneller, Kunden anzusprechen, Angebote zu erstellen, Partner einzubinden und Ihr Geschäft zu betreiben."

Die Prognosen für das Jahr 2020 zeigen, dass sich Unternehmen auf die digitalisierte Wirtschaft vorbereiten werden, indem sie ihre Investitionen in Schlüsseltechnologien und neue Betriebsmodelle beschleunigen, um hyperschnell, hyperskaliert und hypervernetzt zu werden. **IDC**

Abgesehen von der Forschung: Wie kann die digitale Transformation Engineering-Unternehmen auf der ganzen Welt Vorteile verschaffen, indem sie Prozesse, Innovationen und Flexibilität beschleunigt?

Im wettbewerbsintensiven Öl- und Gassektor sowie im Energie- und Versorgungssektor haben die Einhaltung des Zeit- und Kostenrahmens von Projekten und die Maximierung der Betriebseffizienz oberste Priorität. Die Überführung manueller Prozesse in digitale Automatisierung könnte einige der großen Herausforderungen der Branche – Datengenauigkeit und -qualität, alternde Belegschaften, Fachkräftemangel, Kostensenkung – adressieren und gleichzeitig die Einhaltung von Vorschriften und das Risikomanagement gewährleisten.

„Die digitale Technologie verbessert die Wirtschaftlichkeit und Leistungsfähigkeit eines jeden Unternehmens. Mit entsprechender Hardware, Software, Algorithmen und dem Internet ist es zehnmal billiger und schneller, Kunden anzusprechen, Angebote zu erstellen, Partner einzubinden und Ihr Geschäft zu betreiben.“

Wohin soll meine digitale Reise führen?

Bevor Sie sich auf eine digitale Reise begeben, sollten Sie sich darüber im Klaren sein, was Ihr Ziel ist. Änderungen jeglicher Art ohne konkretes Ziel umzusetzen, ist so, als würden Sie in Ihr Auto steigen, ohne zu wissen, wo Sie hinwollen.

Die Prioritäten zur digitalen Transformation können je nach Branche und Funktion sehr unterschiedlich ausfallen. Lassen Sie die Details erst einmal beiseite und konzentrieren Sie sich auf das große Ganze – welche Ziele wollen Sie erreichen? Vergessen Sie nicht, wie wichtig es ist, die Auswirkungen digitaler Veränderungen auf bestehende Altsysteme zu berücksichtigen.

Damit die digitale Transformation wirklich in der gesamten Branche verankert werden kann, sollte sie von folgenden Grundprinzipien geleitet werden:

1. **Ausweitung der Digitalisierung auf alle Ebenen** – sowohl das Management als auch die Belegschaft im weiteren Sinne müssen darauf eingestellt und einbezogen werden.
2. **Fokussierung auf das Kerngeschäft** – wo Umstrukturierung und Verbesserung den Umsatz steigern und einen Wettbewerbsvorteil bieten
3. **Maximierung von Daten und Analysen** – Daten sind ein Vermögenswert und analytische Erkenntnisse bieten strategische Vorteile
4. **Förderung der Agilität** – Lösungen sollten flexibel sein
5. **Vermeidung von Silos** – ein vernetztes Ökosystem vereinfacht die Zusammenarbeit und ist der Schlüssel zu Effizienzsteigerungen
6. **Die Befähigung der Mitarbeiter anstreben** – Technologie sollte ihre Arbeit erleichtern und beschleunigen
7. **Hyperkonnektivität** und bewusste Wahrnehmung fördern – Hindernisse beseitigen, um jederzeit und überall arbeiten zu können
8. **Einen Partner finden, der den Wert der digitalen Transformation erkennt** – Unterstützung auf Ihrem digitalen Weg sollte nicht unterschätzt werden



Digitalisierung - die sechs wichtigsten Ansatzpunkte

Mit mehr als 25 Jahren Branchenerfahrung verfügt Idox über ein Produktportfolio, das sich auf die Bereitstellung robuster und skalierbarer Lösungen für das Engineering Information Management und die Förderung der digitalen Transformation konzentriert. Zusammen mit unseren erfahrenen Produktspezialisten hilft unsere Technologie Unternehmen weltweit, ihre digitalen Strategien und Ziele zu verwirklichen, um echte geschäftliche Effizienz und Vorteile zu erzielen.

Wir haben die folgenden sechs Schlüsselbereiche identifiziert, die entscheidend dazu beitragen, dies zu erreichen:



KONSOLIDIEREN: Beseitigen Sie Informationssilos und fördern Sie eine schnelle, zuverlässige Suche in allen Inhalten über eine einzige, gemeinsame Lösung. Erzielen Sie beispielsweise einen Mehrwert durch automatische Tag-Extraktion, um eine schnellere Suche anhand der Beziehungen zwischen Tags und Dokumenten zu ermöglichen.



ZUSAMMENARBEITEN: Beseitigen Sie die Barrieren im Zusammenhang mit dem Besitz der Infrastruktur und skalieren Sie einfach mit Cloud-Hosting. Ermöglichen Sie Ihren Nutzern den sofortigen Zugriff auf Aufgaben und Inhalte an jedem Ort mit Hilfe mobiler Apps und fördern Sie so Hyperkonnektivität und bewusste Wahrnehmung.



VERBINDEN: Erleichtern Sie Verbindungen durch Integrationen und APIs und schaffen Sie ein vollständig vernetztes ‚Ökosystem‘. Angereicherte digitale Inhalte können Hotspots überlagern, die eine tag-zentrierte Navigation ermöglichen und mit Anlagenmanagement-Lösungen verknüpft sind.



KONTROLLIEREN: Sorgen Sie für Flexibilität und vereinfachen Sie die Projektdurchführung, wenn sich die Anforderungen mit branchenbewährten Arbeitsabläufen und Business Intelligence weiterentwickeln.



ERFASSEN: Fördern Sie die digitale Kommissionierung mit mobilen Inspektionen – unabhängig von Standort oder Gerät – und unterstützen Sie eine fundierte Entscheidungsfindung durch die Verwendung von Daten, die auf intelligenten Dashboards angezeigt werden und Erkenntnisse bieten, um erfasste Mängel schnell zu abzuschließen.



ÜBERTRAGEN: Verteilen Sie Inhalte und Berichte automatisch an die Benutzer und verändern Sie deren Arbeitsabläufe mit geplanten Berichts- und Benachrichtigungsdiensten, so dass die Notwendigkeit entfällt, Daten proaktiv aus dem System zu ziehen.

Digital als Standard - der Weg zu mehr Effizienz

Bei der digitalen Transformation ist es nicht etwa damit getan, in Technologie zu investieren und darauf zu hoffen, dass sie von allein Effizienzsteigerungen bringt. Es braucht Technologie, Menschen und Zeit, um einen Prozess zu entwickeln, der nicht nur funktioniert, sondern auch für Ihr Unternehmen profitabel ist. Hier finden Sie einige Beispiele aus der Praxis, wie die sechs oben beschriebenen Komponenten der digitalen Transformation in der Praxis funktioniert haben.

Basin Electric Power Cooperative (Basin Electric)

Der genossenschaftliche, gemeinnützige Stromerzeuger und -versorger Basin Electric erlebte einen ähnlichen Erfolg nach der Umstellung auf digitale Technologien. Die Idox-Technologie unterstützte die Übertragung von mehr als einer Million Dokumente, von denen etwa 500.000 aktiv und in Gebrauch sind.

Die Idox-Lösung bot nicht nur ein sicheres, flexibles Dokumentenmanagementsystem für alle Projektinformationen, sondern erleichterte auch die gemeinsame Nutzung von Dateien im gesamten Team – unabhängig vom nativen Dateiformat. Damit war gewährleistet, dass alle Kollegen schnell auf die neueste Version einer Zeichnung zugreifen können, was die Kommunikation vereinfacht und die Zusammenarbeit fördert. Idox konfigurierte gemeinsam mit dem Team eine Lösung, die auf individuelle Lebenszyklen und Arbeitsabläufe unterstützte und mit Hilfe konfigurierbarer Zugriffskontrollen den Datenschutz für bestimmte Dokumente gewährleistete.

„Die Zeitersparnis ist enorm. Während wir Zeichnungen früher am Drucker vervielfältigen mussten, können wir sie heute viel schneller erstellen und verarbeiten. Auch unser Überprüfungsprozess ist schneller; Projekte bleiben im Zeitplan und Einreichungen können elektronisch abgewickelt werden.“ **Clint Wald, Basin Electric.**



Canadian Natural Resources (CNRL)

CNRL – einer der größten unabhängigen Erdöl- und Erdgasproduzenten der Welt – beauftragte Idox mit dem Aufbau eines vernetzten Ökosystems, in dem die Anlagenwartung, die technische Dokumentenverwaltung und die Verbraucherportale alle über eine einzige digitale Lösung funktionieren.

Die Lösung macht die Suche nach den richtigen Spezifikationen und Verfahren effizienter, da langwierige Suchvorgänge aufgrund von doppelten Versionen desselben Dokuments entfallen. Die Fälle, in denen Kollegen aufgrund von Datenfehlern Aufgaben noch einmal bearbeiten müssen, sind nun deutlich geringer. Die Lösung von Idox gibt den 2.000 Benutzern bei CNRL die Gewissheit, dass sie bei ihren Arbeitsaufträgen nur mit den neuesten Versionen der Dokumente arbeiten.

„Idox bietet den Mitarbeitern von Horizon den Komfort und die Gewissheit, dass das im Arbeitsauftrag enthaltene Dokument die aktuelle Version ist.“ **Richard Dyson, CNRL.**

Wood

Wood, ein unabhängiger Dienstleister für die Öl-, Gas- und Chemieindustrie, hat seine papierbasierten Prozesse umgestellt und kann nun den Datenfluss für Tausende Zeichnungen in einem weltweit vernetzten Netzwerk verwalten.

Die Lösung hat Wood in die Lage versetzt, riesige Mengen an Daten und Korrespondenz auf koordinierte, sichere und effiziente Weise zu verwalten. Dank eines zuverlässigen digitalen Ansatzes verfügt das Unternehmen nun über die notwendigen Werkzeuge, um Fehler und Verzögerungen zu minimieren, effektive Kommunikationsketten zu implementieren und die Einhaltung gesetzlicher Vorschriften durch die Pflege lückenloser Prüfpfade sicherzustellen.

„Das Idox-Team war ein echter Gewinn und hat uns dabei geholfen, die Software so zu konfigurieren, dass sie die unterschiedlichen Projektanforderungen von Wood erfüllt. Es setzt sich aus Beratern und Anwendungsingenieuren zusammen, die aus unserer Branche kommen und mit beiden Beinen in der Realität stehen.“ **Stephen Kersch, Wood.**



Es ist unbestritten, dass es sich lohnt, auf digitale Technologien zu setzen. Intelligente Technologie kann den Mitarbeitern von Engineering-Unternehmen einen Produktivitätsschub verleihen – sie kann der Motor sein, um Menschen mit Systemen zu verbinden, Silos abzubauen und einen effizienteren Austausch von Dokumenten von verschiedenen Geräten aus zu fördern, jederzeit und überall.

Die Chancen für Effizienzsteigerungen warten nur darauf, genutzt zu werden. Der Sektor muss nur bereit sein, Veränderungen zu begrüßen, um den Wert der Technologie jetzt und in den kommenden Jahren wirklich zu maximieren.

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 +44 (0) 333 011 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
Unit 5, Woking 8
Forsyth Road, Woking
Surrey GU21 5SB

Tel.: +44 (0) 333 011 1200
E-Mail: marketing@idoxgroup.com

www.idoxgroup.com

© Idox plc. 2023 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.

