

8 einfache digitale Transformationen zur Erhöhung der organisatorischen Agilität

Roland Maucher



Im heutigen stark wettbewerbsorientierten Umfeld müssen Unternehmen in der Lage sein, Änderungen schnell wahr zu nehmen und darauf zu reagieren. In einer Zeit, in der Daten als Geschäftsvermögen betrachtet werden, werden traditionelle Datenmanagementsysteme keinen Mehrwert bringen, sondern nur zusätzliche Kosten verursachen. Der Erfolg von Fertigungsunternehmen wird durch die Art und Weise definiert, wie sie ihre Daten nutzen, nachdem sie in anwendbares Geschäftswissen umgewandelt wurden. Actify ist der Ansicht, dass Fertigungsunternehmen über ein enormes, häufig unerschlossenes und ungenutztes Potenzial verfügen.

Unternehmen werden nicht innovativer, wenn sie so agieren, wie es früher schon immer war, anstatt sich dem aktuellen Trend anzupassen. Je früher Sie Ihre Daten aufgreifen, desto eher können Sie Ihrem Unternehmen einen echten Mehrwert hinzufügen. Viele kleine und mittelständische Unternehmen scheuen aufgrund der Kosten und Komplexität Projekte mit intelligenten Daten. Sobald Sie die Sichtweise vertreten, dass die „digitale Transformation“ eine Reise und nicht das Ziel ist, gibt es keine Entschuldigung, heute eine neue digitale Initiative zu beginnen.

In diesem Artikel werden wir einige praktische Transformationen behandeln, die kostengünstig und mit Leichtigkeit in Ihrer Organisation angewendet werden können. Wir nennen die Schritte zur Steigerung der operativen Agilität.

1. Fördern Sie mehr Innovation
2. Erzeugen Sie Produkte von besserer Qualität
3. Automatisieren Sie papierorientierte Prozesse
4. Reagieren Sie schnell auf Verkaufschancen

Technologie selbst ist nicht die ganze Antwort. Um erfolgreich zu sein, muss unserer Erfahrung nach jeder neue Ansatz gleichzeitig organisatorische Ziele, die Unternehmensstrategie, Arbeitsprozesse und die Kultur in Richtung technologischer Veränderungen berücksichtigen.

1. Fördern Sie mehr Innovation

Schaffen Sie eine Innovationskultur. Organisationen, die beständig innovativ sein können, tun dies durch das gezielte

Management eines systematischen Innovationsprozesses.

Innovation ist eine Aufgabe aller. Sie können sich nicht allein auf die Bemühungen einer kleinen F&E- oder Konstruktionsabteilung verlassen, um neue Innovationen hervorzubringen. Schaffen Sie stattdessen eine Kultur, in der alle damit betraut und befugt sind, Neuerungen einzubringen. Die Verantwortung für Innovationen geht von der Technik über zur Geschäftsführung, die das erweiterte Unternehmen leitet.

Digitale Transformation 1: Zusammenarbeit im Unternehmen

Technologie allein wird Ihr Unternehmen nicht zur nächsten Etappe der Transformationsreise führen. Zusammenarbeit und eine offene Einstellung sind der Schlüssel, um neue Denk- und Arbeits-

weisen zu entdecken, die mehr Mitwirkung und höhere Motivation zur Folge haben. Bei der Innovation kann nicht und sollte nicht nur das Produkt im Mittelpunkt stehen. Sie muss den Prozess dazu einschließen – vom effektiven Sammeln der verschiedenartigen Inhalte und Dateien zum Synchronhalten von Dateien für eine effiziente Zusammenarbeit. Innovation kommt aus dem Unternehmen. Ermöglichen Sie daher eine abteilungsübergreifende Zusammenarbeit, Datenmanagement und schnellen Zugriff auf erweiterte Produktdaten, die dabei helfen können, kritische Geschäftsentscheidungen schneller zu treffen. Jede Phase Ihres Prozesses kann durch kontinuierliche Kommunikation und Zusammenarbeit verbessert werden. Dies kann jetzt mit Actify Centro einfach erzielt werden.

Digitale Transformation 2: Datenzugänglichkeit

Innovation ist keine Glückssache. Innovation beruht auf Erfahrung und Wissen. Das Vorhandensein des Kontextes und der Fähigkeit, das Gesamtbild zu visualisieren, führt Personen dazu, einzigartige Lösungen für schwierige Probleme zu finden. Viele Stellenfunktionen in einem Unternehmen benötigen Informationen, die aus technischen Dokumenten und CAD-Dateien stammen. Während jedoch Produktinformationen und Produktdateien in der Technik erstellt und dort in der Regel effektiv eingesetzt werden, ist deren Nutzung oft auf die Technikabteilung beschränkt. Unternehmensarbeiter

unterbrechen eventuell das Ingenieursteam, um Zugriff auf wichtige Informationen zu erhalten. Das Ergebnis ist, dass Ingenieure wertvolle Zeit damit verbringen, Informationen für das weitere Unternehmen zu verwalten. Da Ingenieure für die Umsetzung und Durchführung neuer innovativer Ideen verantwortlich sind, müssen Organisationen ihre Ingenieursressourcen effektiv in vollem Umfang nutzen, um Innovationen zu fördern.

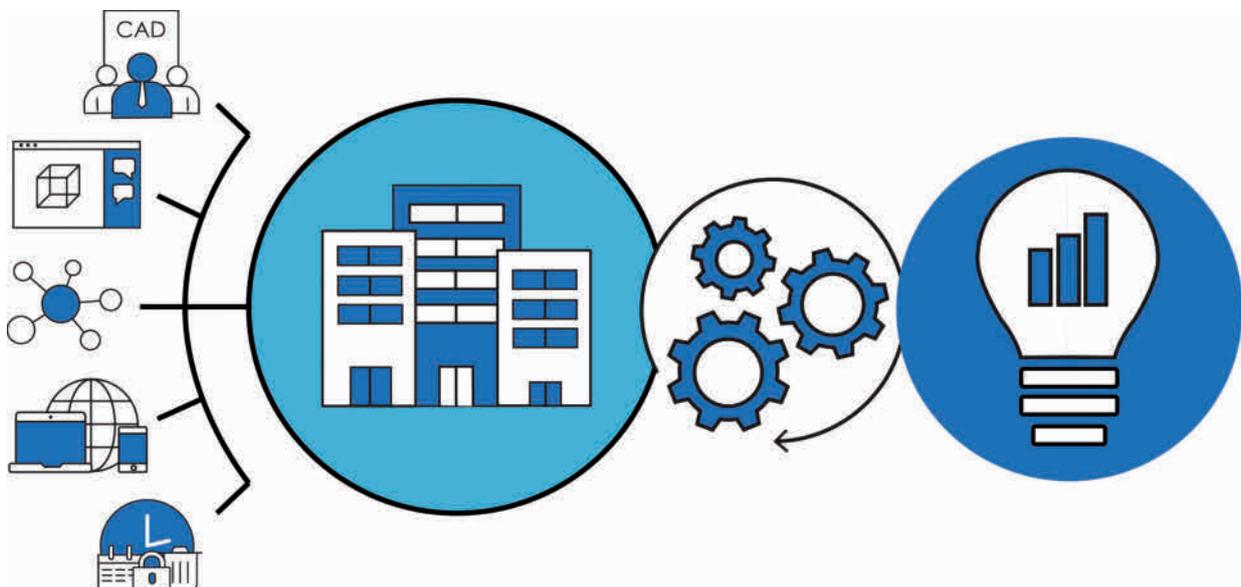
Zur Entschärfung dieses Informationsengpasses hat Actify Centro entwickelt, das als neutrale Unternehmensplattform fungiert. Mit Centro werden Informationen aus mehreren Produktdatenquellen gesammelt, um Datenzugänglichkeit im Unternehmen zu ermöglichen, die Wert für alle Beteiligten schafft. Mit Actify Centro wird eine Vielzahl von Organisationsdisziplinen innerhalb und außerhalb der Technik integriert. Die Datenzugänglichkeit erlaubt es, unterwegs, im Job oder von zu Hause aus zu arbeiten. Die Produktivität kann erheblich gesteigert werden, wenn man den Mitarbeiter als Individuum respektiert, so wie er ist und wie er arbeitet.

2. Erzeugen Sie Produkte von besserer Qualität

Das Leben für einen Hersteller war früher viel einfacher. Die Märkte entwickelten sich in einem gemächlicheren Tempo und Teile wurden vor Ort bezogen. Im Gegensatz zu heute, wo intelligent vernetzte

Produkte aufgrund integrierter Sensoren oder elektronischer Teile an sich komplizierter sind und Mitbewerber aus vielen Teilen der Welt kommen können. In einem ähnlichen Tempo hat sich die Geschäftstechnologie weiterentwickelt, um unser Leben einfacher zu machen. Allerdings sind diese Anwendungen von Natur aus komplizierter geworden. Die Erstellung eines intelligent vernetzten Produkts erfordert die Einbeziehung vieler unterschiedlicher Kompetenzen. Die Zusammenarbeit zwischen Teams, die aus Softwareingenieuren, Elektronikern und Mechanikern bestehen, ist erforderlich, um die Anforderungen heutiger intelligenter Produkte zu erfüllen.

Die Bewegung hin zu intelligent vernetzten Produkten hat dazu geführt, dass sich viele Hersteller verwundbar fühlen. Wie können Unternehmen konkurrieren, wenn sie immer noch damit zu kämpfen haben, die Produktentwicklung für ihre einzelnen Komponenten – gar nicht zu reden von Sensoren und Elektronik – effektiv zu verwalten? Technologie bringt die verarbeitende Industrie durcheinander, aber viele Hersteller diskreter Produkte sind nicht bereit, effektiv zu reagieren. Sie sind zu sehr damit beschäftigt, Prozesse neu zu erfinden und Änderungen in der Organisation umzusetzen, aber ihre Altsysteme sind nicht agil genug, um diese Änderungen zu unterstützen. Kundenanforderungen und interne Prozessänderungen erzeugen erheblichen Druck auf die Unternehmen, wo die Digitalisierung nun einen großen Vorteil hat.



**Digitale Transformation 3:
Datenvisualisierung**

Effektive Datenvisualisierung zur Verbesserung der Kommunikation verspricht, die Produktentwicklung zu transformieren: Verkürzung der Produktentwicklungs- und -einführungszeit, Erhöhung der Produktqualität und Erweiterung der Produktfähigkeiten, um die Kunden- und Marktbedürfnisse optimal zu befriedigen. Effektive Datenvisualisierung beginnt mit der Möglichkeit, CAD-Modelle zu nutzen und sie mit nachgelagerten Beteiligten, der Supply Chain und Kunden zu teilen. Eine effektive Lösung zur Datenvisualisierung muss neben den Betrachtungsmöglichkeiten drei große Herausforderungen überwinden.

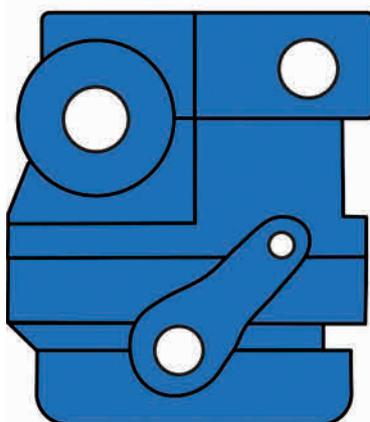
Kosten: Die Budgetzuweisung ist eine äußerst kritisch hinterfragte Aktivität und viele kleine bis mittelständische Unternehmen können es sich einfach nicht leisten, teure CAD-Autorenlicenzen oder zusätzliche Arbeitsplätze für Branchensysteme zu erwerben, um alle möglichen nachgelagerten Benutzer zu unterstützen.

Benutzerfreundlichkeit: Die Akzeptanz im Unternehmen erfordert intuitive Tools, die einfach zu bedienen sind. Traditionelle Unternehmensanwendungen schlagen fehl, weil sie zu kompliziert zu bedienen sind und sehr viel Schulung erfordern. Anspruchsvolle Unternehmenssysteme sind naturgemäß komplex und die Anwendungsoberfläche wird für den Gelegenheitsbenutzer umständlich.

Datei- und plattformunabhängig: Die Fähigkeit, alle Dateitypen zu verwalten und zu akzeptieren, die nicht nur auf Desktop- und Laptop-Computern, sondern auch auf einer Vielzahl von mobilen Geräten, einschließlich Arbeitstables und Smartphones zugänglich gemacht werden.

**Digitale Transformation 4:
operative Flexibilität**

In einer dynamisch wechselhaften Welt ist die operative Flexibilität eine strategische Priorität, die Fertigungsorganisationen nicht ignorieren dürfen. Die Fähigkeit, der veränderten Kundennachfrage gerecht zu werden und zugleich die Kosten zu kontrollieren, während sich die Produktkomplexität und -variabilität erhöht, müssen Hersteller Änderungen vorhersehen und berücksichtigen. Die Beziehung einer Organisation zu ihren Kunden und der Ansatz zum Standardisierungs- und Konfigurationsmanagement werden immer wichtiger. Unternehmen müssen mit dem formalen



Anforderungsmanagement und der Verfolgbarkeit beginnen, um die Erwartungen ihrer Kunden zu erfüllen und Compliance zu erzielen.

Actify stellt eine Unternehmensplattform zur Verfügung, die durch eine Grafik orientierte Datenbank (Graph Database) auf die kundenspezifischen Bedürfnisse zugeschnitten ist. Diese sammelt Inhalte, die während des gesamten Entwicklungs- und Produktlebenszyklus erstellt werden. Das Feedback aus der Praxis kann den Kreis schließen und die Entwicklung von Produkten der nächsten Generation vorantreiben. Gemeinsam mit Kunden und gesicherten Datenbanken können Produktentscheidungen gesteuert werden. Agilität erfordert ein solides digitales Fundament, egal welches Produkt Sie herstellen. Damit können Sie Ihre digitalen Vermögenswerte von der Idee bis zum Ende der Produktlebensdauer verwalten. Verknüpfen Sie alle Projektinformationen, womit Kontext und eine Plattform zum Erfassen von Änderungen geboten werden. Überprüfen Sie getroffene Entscheidungen und vermitteln Sie Einblicke, um ganz neue Konzepte zu finden.

3. Automatisieren Sie papierorientierte Prozesse

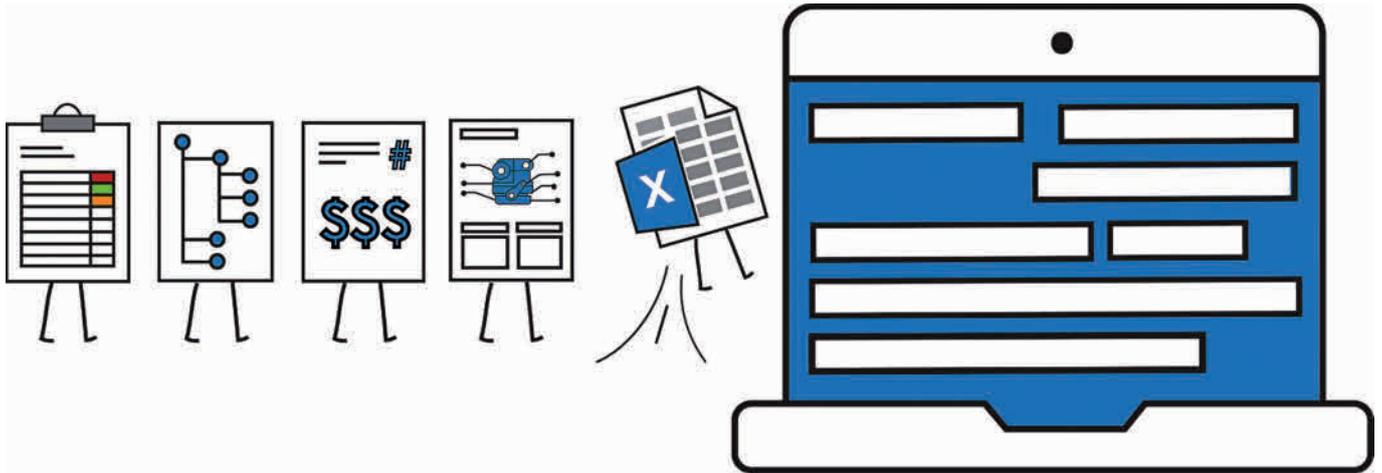
Viele der heutigen Fertigungsunternehmen speichern ihre Daten in Branchensystemen wie PLM und ERP. Heutzutage muss man in jede einzelne Datenquelle gehen, um die gewünschten Informationen herauszufiltern. Anschließend verbinden sie die einzelnen Informationen, um sich ein genaues Bild zu machen.

Normalerweise nutzen die meisten Unternehmen die manuelle Datenerfassung, Besprechungen und regelmäßige Berichterstellungen, um Informationen von ihren Unternehmensarbeitern oder Branchensystemen zu erhalten. Das Kopieren und Weiterleiten von vielen Excel-Tabellenkalkulationen im Unternehmen ist heutzutage das primäre Mittel zur Datenüberprüfung ist.

Zurzeit wird nach einfachen und schnellen Möglichkeiten gesucht, um die Arbeit gemeinsam effektiv abzuschließen. Schatten-IT stellt die unbekanntesten Anwendungen und Einrichtungen dar, mit denen Mitarbeiter den erforderlichen Datenaustausch durchführen: USB-Geräte, Mobilgeräte, E-Mail und Online-Übertragungsdienste. Wenn Sie keine effektive Plattform zur Verwaltung von Unternehmensdaten in Ihrer Organisation bereitstellen, besteht die Gefahr, dass Mitarbeiter sich über nicht verwaltete Netzwerke außerhalb Ihrer Organisation verbinden und austauschen.

**Digitale Transformation 5:
effektives Datenmanagement**

Ersetzen Sie statische Excel-Tabellenkalkulationen durch ein dediziertes Unternehmens-Tool. Dieses Tool kann so konfiguriert werden, um den Excel-orientierten Prozess Ihres Unternehmens zu replizieren. Auf diese Weise wird gewährleistet, dass Sie den individuellen Wettbewerbsvorteil Ihrer Organisation behalten können – den Prozess. Minimieren Sie Prozessänderungen und nutzen Sie alle Vorteile moderner Software. Nur eine Version der Daten, auf die überall zugegriffen werden kann, Änderungs-



prüfung, speichern Sie frühere Versionen und greifen Sie darauf zu, und vergleichen Sie Änderungen zwischen Revisionen. Nicht jeder muss Dateien erstellen oder bearbeiten, aber alle Arbeitskräfte benötigen Zugriff auf Daten, um ihre Rolle zu unterstützen. Data Governance stellt sicher, dass die richtigen Personen Zugriff auf die richtigen Informationen haben.

Diese Tools können die Dateneingabe effizienter machen. Einfache und intuitive Datenfilterung kann menschliche Fehler ausschließen. Wenn Geschäftstools über das Wissen Ihres Unternehmens verfügen, werden bei der Filterung nach dem Standort nur die Maschinen und Ressourcen angezeigt, die auch in dieser Anlage verfügbar sind. Das Zuweisen von Personen aus den Dropdownmenüs und der Datumsauswahl stellt sicher, dass menschliche Fehler kein Hindernis für die operative Agilität Ihrer Organisation ist.

Digitale Transformation 6: Automation und Integration

Automation kann die Leistung Ihrer Organisation bei gleichzeitiger Senkung der Kosten erhöhen. Automation ist dadurch eine wesentliche Komponente auf dem Weg zu mehr Agilität ist. Zu häufig vergeuden teure Ingenieursressourcen wertvolle Zeit damit, Informationen für das Unternehmen zu verwalten. Actify kann den Auszug von PMI, Metadaten, Teileeigenschaften und anderen technischen Daten aus CAD automatisieren und diese Informationen konsistenter verbreiten. Optimieren und automatisieren Sie alltägliche Prozesse, um die verfügbaren Mannstunden zu erhöhen und menschliche Fehler zu verringern.

Integration ermöglicht es Organisationen, eine zentrale Softwarearchitektur zu schaffen, die in der Lage ist, Geschäfts-systeme problemlos zu verbinden und Daten zwischen den Systemen auszutauschen. Beseitigen Sie die Ineffizienz, mit mehreren Softwarelösungen zu arbeiten, und entfernen Sie Engpässe.

Actify gibt Ihnen das Beste aus beiden Welten. Wir sind uns bewusst, dass keine einzelne Unternehmensanwendung alle betriebswirtschaftlichen Anforderungen der Organisation erfüllen kann. Vorhandene ältere Anwendungen sind nicht darauf ausgelegt, die wachsende Geschäfts- und Prozesskomplexität, die wir heute sehen, zu verarbeiten. Actify ist der Ansicht, dass die Nutzung einer Plattform Unternehmen die Möglichkeit bietet, die Fähigkeiten führender Geschäftstools zu kombinieren. Vereinheitlichen Sie Unternehmensanwendungen durch Integrationen und maximieren Sie vorhandene Investitionen in Branchensysteme, während Sie gleichzeitig einen nachhaltigen Weg für Softwareupgrades und zur Datenmigration bereitstellen.

Durch Automation und Integration können Sie Kommunikationsverzögerungen reduzieren und gleichzeitig die Datengenauigkeit erhöhen, was Ihre Geschäftsabläufe grundsätzlich schneller und effizienter macht. Actify bietet viele Integrationsmöglichkeiten und stellt viele erfahrene Entwickler mit umfangreichen Fähigkeiten bereit, um Ihnen bei der Erstellung von Integrationen und Verbindungen zu den Systemen und Tools, die in Ihrem Unternehmen verwendet werden, zu helfen.

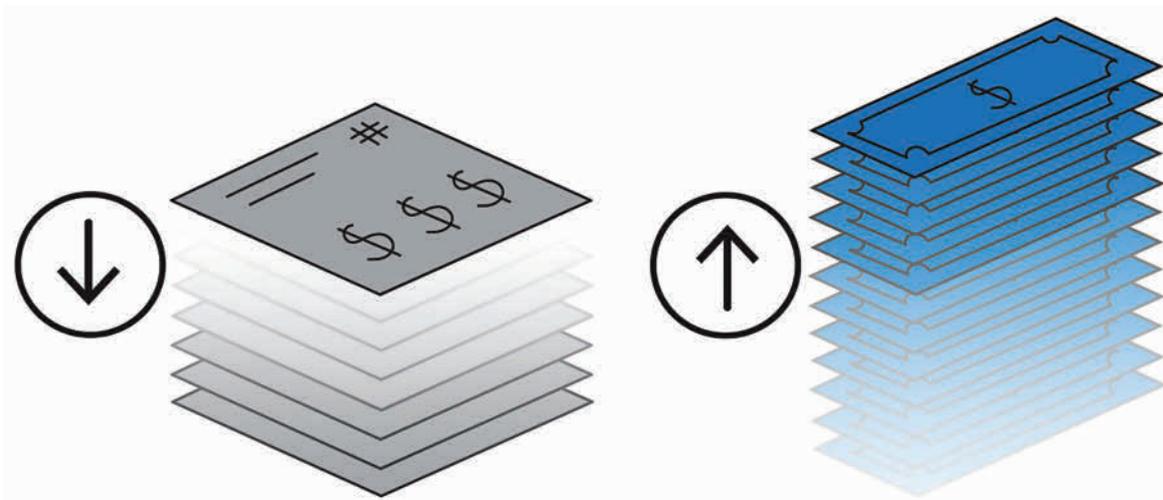
4. Reagieren Sie schnell auf Verkaufschancen

Dies muss eine der merkwürdigsten Herausforderungen sein, mit der wir bei zahlreichen Kundenengagements in Berührung gekommen sind. Einige Fertigungsorganisationen sind „zu beschäftigt“, um auf Verkaufschancen zu reagieren, oder ihr interner Prozess dauert zu lange, um innerhalb eines bestimmten Zeitrahmens zu reagieren. Einfach gesagt, sie sind zu beschäftigt, um Geld zu verdienen.

Um den Verkaufsprozess agiler zu gestalten, sind Geschwindigkeit und Durchsetzungsvermögen nicht die einzigen Aspekte, die berücksichtigt werden müssen. Um sicherzustellen, dass neue Geschäftschancen sowohl machbar als auch profitabel sind, müssen wir die Bedeutung der Nutzung von Unternehmensdaten und Ausrichtung an die Kundenanforderungen berücksichtigen, um schnell profitable Angebote zu erstellen, die auch zu einer höheren Verkaufproduktivität führen können. Entwickeln Sie schnell hochwertige Angebote, die zu höheren Abschlussraten und gesteigerten Umsätzen führen und die Kundenbeziehungen bereichern können.

Digitale Transformation 7: Datenermittlung

Notwendige Daten sind nicht mehr in nur einer Anwendung. Organisationen verfügen über mehrere strukturierte isolierte Datenquellen (Systeme und Datenbanken wie CAD, PDM, ERP, Kostenrechnungssysteme etc.). Mehrere Datenquellen, unzählige verschiedene



Dateitypen und verschiedenartige Dateien, die über Netzlaufwerke und geografische Standorte verstreut sind, stellen bei der Regulierung und Verwaltung von Daten innerhalb des Unternehmens eine wachsende Herausforderung dar. Darüber hinaus sind Produktdaten wie PMI sowie Form- und Lagetoleranzen in CAD-Dateien verborgen. Die Herausforderung, die wir in einem langwierigen Angebotsprozess beobachtet haben, besteht nicht darin, mehr Daten zu generieren, sondern es geht darum, auf die vorhandenen unterschiedlichen Daten zuzugreifen und Einblicke zu gewinnen. „Haben wir etwas Ähnliches bereits hergestellt?“ Oder „Wie viel haben wir das letzte Mal veranschlagt?“ usw. Zeit ist wertvoll und Ihre Belegschaft ist fleißiger denn je. Ist ihr Unternehmen fortschrittlich? Oder vergeuden Ihre Arbeitskräfte wertvolle Zeit bei der Suche nach wichtigen Informationen? Geben Sie Ihre verborgenen Produktdaten mittels Datenermittlung frei. Centro macht das Unternehmen und die verschiedenartigen Daten sichtbar und implementiert Steuerungen und Tools, um auf Chancen und Erkenntnisse zu reagieren, die durch eine vernetzte Fertigungsstruktur identifiziert wurden. Centro kann Ihre Daten in einem benutzerfreundlichen und leicht zugänglichen Format standardisieren, um mit den Produktdaten die Rendite zu optimieren.

Digitale Transformation 8: dediziertes Angebotstool

Unternehmen, die eine breite Produktpalette im Angebot haben oder eine auf-

tragungsgemäße Herstellung bzw. auftragsgemäße Fertigung anbieten, fällt es immer schwerer, den Angebots- und Bestellvorgang für den Kunden einfach und schnell zu gestalten. Vertriebs- und Kundendienstmitarbeiter können nicht ständig umgeschult werden. Weiterhin kann nicht von ihnen erwartet werden, mit den sich ständig verändernden Vertriebsbedingungen Schritt zu halten. Die Angebotserstellung ist ein arbeitsintensiver manueller Prozess mit endlosen Teilenummern und häufigem Hin und Her zwischen Vertrieb und Technik. Actify hat ein Angebotstool entwickelt, das Informationen aus alten Projekten nutzt, die aus Unternehmensanwendungen extrahiert wurden. Die Bereitstellung eines solchen Tools ermöglicht umgehend einen höheren Umsatz und kürzere Reaktionszeiten auf Vertriebschancen, während gleichzeitig sichergestellt wird, dass dem Kunden nur profitable Angebote vorgelegt werden.

Fazit

Unternehmen müssen bereit sein, ihre Unternehmenssysteme und Geschäftsstrategien zu entwickeln, um den Herausforderungen auf dem Markt zu begegnen. Leider verlassen sich viele Unternehmen auf veraltete Branchensysteme und alte Infrastrukturen, die der Aufgabe einfach nicht mehr gewachsen sind. Der Großteil der Hersteller diskreter Produkte verfügt über PLM-Lösungen, die über 10 Jahre alt sind. Diese Lösungen wurden nicht für die Unterstützung der heutigen Anforderungen entwickelt.

Diese alten Systeme sind hauptsächlich für das Management von CAD-Daten für diskrete Produkte ausgelegt. Wenn Unternehmen ihre organisatorische Agilität steigern wollen, ist ein neuer Ansatz erforderlich. Unternehmen müssen ihre digitale Vision ausbauen und aktuellere Lösungen annehmen, die ein neues Maß an Effizienz auf der Grundlage bewährter Methoden der Branche ermöglichen.

Der Erfolg Ihrer Organisation wird nicht durch die Erstellung und Sammlung von Daten erzielt. Erfolg wird durch die Art und Weise definiert, wie Geschäftsdaten in anwendbares Geschäftswissen umgewandelt werden, um Wert zu schaffen. Actify ist der Ansicht, dass Fertigungsunternehmen über ein enormes, häufig unerschlossenes Potenzial verfügen, das in verschiedenen Unternehmenssystemen verborgen und größtenteils noch ungenutzt ist. Viele Unternehmen schauen sich digitale Strategien an, um ihre operativen Ziele – besser, schneller und kostengünstiger – zu erreichen. ■



Roland Maucher
Actify Europe GmbH

E-Mail: rmaucher@actify.com

Kontakt