

Industrie 4.0 Technologie ist ein Muss für die neue Normalität

Hersteller stehen heute vor immer größer werdenden Herausforderungen, wenn sie versuchen, den während der COVID-Pandemie verlorenen Boden wieder gutzumachen. Fortschrittliche Technologien sind nicht mehr nur nette Beigaben, sondern mittlerweile unverzichtbar, denn Hersteller müssen mehr leisten und ihren Kunden mehr für weniger Geld bieten. Herkömmliche Lösungen sind selten ausreichend. Die "geflickten" Systeme und veralteten Funktionen erzeugen in der Regel mehr Verwirrung als Antworten. Getrennte, isolierte Teams kämpfen mit unzuverlässigen Daten und haben keine klare Vision, um neue Kunden zu gewinnen und alte Kunden zu behalten.

Damit Hersteller agil auf die neue Marktlandschaft reagieren können, benötigen sie fortschrittliche Industrie-4.0-Technologien. Moderne Funktionen — wie die Cloud, Analysen, künstliche Intelligenz (KI) und das Internet der Dinge (Internet of Things, IoT) — werden eine wertvolle Rolle bei der Unterstützung neuer organisatorischer Initiativen und bei der Verbindung von Menschen, Prozessen und Daten spielen. Diese neuen Technologien ermöglichen es Herstellern, intelligente Automatisierung mit robusten Entscheidungsfunktionen in Echtzeit zu kombinieren und so eine produktivere und effizientere Umgebung für "intelligente Fertigung" zu schaffen.

Inhalt

Prozesse optimieren für eine bessere Produktivität mit Industrie 4.0	4	Die Leistungsfähigkeit einer digitalen Betriebsplattform nutzen	7
KI-gestützte Lösungen für den Erfolg mit Industrie 4.0	5	Gute Gründe für den Wechsel in die Cloud	8
Optimieren der Lieferkette für mehr Transparenz mit Industrie 4.0	6	Wahl Ihres individuellen Wegs	9
		Moderne Technologien nutzen	10

Prozesse optimieren für eine bessere Produktivität mit Industrie 4.0

Hersteller können diese Zeit der stagnierenden Produktivität entweder als ständige Herausforderung sehen, mit der sie leben müssen, oder als Chance, sie zu überwinden und zu modernisieren. Hersteller, die bereit sind, diese Chance zu nutzen, müssen Einschränkungen bei ihren Geschäftsprozessen rasch erkennen und in moderne Softwaretechnologien investieren, die die Produktivität verbessern, Aufgaben beschleunigen und schnelle Entscheidungen unterstützen.

Der Wert moderner Unternehmenssoftware liegt in ihrer Fähigkeit, Arbeitsabläufe und Geschäftsprozesse zu automatisieren — mit Hilfe von Technologien wie Digitalisierung, erweiterter und prädiktiver Analyse, virtueller und erweiterter Realität und dem industriellen Internet der Dinge (IIoT) — was die Betriebsabläufe erleichtert und die Produktlieferung beschleunigt.



KI-gestützte Lösungen für den Erfolg mit Industrie 4.0

KI ist eine wichtige Industrie-4.0-Technologie. Tatsächlich ist KI heute oft in vielen Unternehmenstechnologien eingebettet — von ERP-Lösungen mit integrierten Business Intelligence-(BI)-Funktionen bis hin zu vernetzten Lieferketten, die prädiktive Analysen nutzen. KI spielt eine entscheidende Rolle, wenn es darum geht, Menschen bei ihrer Arbeit zu unterstützen. KI ist ein Hilfsmittel für eine bessere Entscheidungsfindung und bessere Geschäftsinformationen in der Fertigung, nicht etwa ein Ersatz.



Maschinelles Lernen

KI kann komplexe Entscheidungsbäume optimieren und auf der Grundlage von Parametern, die aus Benutzereingaben abgeleitet wurden, mit definierten Aktionen arbeiten. Risikoaverse Unternehmen können Systeme automatisieren, um sichere Protokolle zu befolgen, z. B. indem sie bei der Auswahl von Anbietern die Zuverlässigkeit höher als die Kosten gewichten.



Prädiktive Analytik

BI-Lösungen mit integrierter KI können Managern hochpräzise Prognosen liefern. KI-Technologie erkennt Muster, entdeckt Ursache-Wirkungs-Beziehungen und erschließt weitere Daten, um die prognostizierten Ergebnisse zu verfeinern und die Genauigkeit zu verbessern.



Automatisierung

Viele Routineaufgaben im Betrieb lassen sich mit KI automatisieren, wobei die Bandbreite von einfachen Zeiteinsparungen bis hin zu enormen Verbesserungen bei der Ressourcennutzung reicht. So können beispielsweise Workflows für Datenpunkte eingerichtet werden, um Nachbestellungen auszulösen, Zeitpläne zu aktualisieren, Materialien umzuleiten und mehr.



Betrugserkennung

Eine KI-basierte Überwachung, wie sie Banken einsetzen, um atypische Abbuchungen zu erkennen und Betrugswarnungen auszulösen, kann von Herstellern genutzt werden, um Unregelmäßigkeiten bei Kundenbestellungen zu erkennen und mögliche Fehler anzuzeigen. Diese Technologie kann zur Einhaltung von Vorschriften und Bestimmungen eingesetzt werden.



IoT

KI und das IoT arbeiten Hand in Hand, um von Sensoren empfangene Daten zu interpretieren. Sensoren erzeugen so große Datenmengen, dass die Leistung der KI nicht nur für die Aggregierung, Sortierung und Identifizierung der signifikanten Datenpunkte benötigt wird, sondern auch für Handlungsempfehlungen.

Optimieren der Lieferkette für mehr Transparenz mit Industrie 4.0

Der Erfolg von Industrie 4.0 erfordert die digitale Transformation der Lieferkette, damit sie Waren liefern kann, wann und wo immer Bedarf besteht. Diese Transformation erfordert die Nutzung eines hypervernetzten Netzwerks, das Lieferanten, Hersteller, Makler, Drittanbieter von Logistik (3PL) und Banken verbindet, um den Weg für eine verbesserte Lieferkettentransparenz, Zusammenarbeit und prädiktive Intelligenz zu ebnen.

Im gesamten Lieferkettennetzwerk ergeben sich Chancen für proaktives Handeln, das Wert, Produktivität und Effizienz generiert. Führende Lieferkettenunternehmen können von reaktiver Brandbekämpfung zu proaktiver Bereitstellung neuer Wertformen übergehen. Erkenntnisse und Informationen können geteilt werden, damit jeder Teilnehmer im Netzwerk davon profitieren kann.

Das Netzwerk bietet eine vernetzte Arbeitsumgebung, die es mehreren Parteien und mehreren Partnerebenen ermöglicht, von einer gemeinsamen Plattform aus zu arbeiten, um so Transparenz in Bezug auf mehrere Prozesse zu erhalten.

Konnektivität über mehrere Ebenen in einem einzigen, gemeinsam genutzten Netzwerk rationalisiert den Gesamtprozess über Ebenen und Parteien hinweg und liefert Informationen basierend auf einer ganzheitlichen Sicht auf die Lieferkette. Dies gibt dem Hersteller mehr Kontrolle über die gesamte Lieferkette. Und wenn Unternehmen einen schrittweisen Ansatz bei der digitalen Transformation verfolgen — und im Laufe der Zeit eine größere Konnektivität über die gesamte Lieferkette aufbauen — können sie den Weg in eine vollständig vernetzte Zukunft ebnen und gleichzeitig die größten Herausforderungen bewältigen, mit denen sie derzeit konfrontiert sind.



Die Leistungsfähigkeit einer digitalen Betriebsplattform nutzen

Hersteller benötigen digitale Betriebsplattformen, die Innovation und Automatisierung unterstützen können, die mit diesem Übergang einhergehen. Typischerweise haben Hersteller als Plattform ERP-Systeme verwendet. Die digitalen Anforderungen des modernen Fertigungsgeschäfts haben jedoch die ERP-Fähigkeiten an ihre Grenzen gebracht und erfordern etwas noch Robusteres: die digitale Betriebsplattform (Digital Operations Platform, DOP). **Forrester** analysiert das wie folgt:

"Digitale Initiativen scheitern ohne die richtigen Betriebssysteme und Prozesse, und viele ERP-Initiativen haben nicht gehalten, was sie versprochen haben. Heute sehen wir den Beginn einer neuen Ära von Betriebssystemen, die so anders sind, dass es nicht mehr sinnvoll ist, sie als ERP zu bezeichnen. Wir nennen sie die digitale Betriebsplattform (Digital Operations Platform, DOP), um ihre agile, KI-basierte und erfahrungsbasierte Natur und die entscheidende Rolle, die sie im digitalen Geschäft spielen, widerzuspiegeln."

Eine cloudbasierte, digitale Betriebsplattform mit Funktionen für Integration, Erweiterbarkeit, Zusammenarbeit, Analysen und mobilen Funktionen bietet Herstellern die Flexibilität und Agilität, die sie benötigen, um ihr Produktivitätsziel zu erreichen.



Gute Gründe für den Wechsel in die Cloud

Cloud-basierte Unternehmenssoftware bietet Unternehmen eine Infrastruktur, die ein rascheres Reagieren auf neue Chancen und Kundenbedürfnisse ermöglicht. Die richtige Cloud-Lösung kann durchgehende Agilität fördern und unterstützt ein Unternehmen in folgenden Bereichen:



Innovation beschleunigen

Cloud-Lösungen versetzen Unternehmen in die Lage, mit Branchenveränderungen Schritt zu halten und neuen Chancen nachzugehen, ohne eine kostenintensive Infrastruktur aufbauen zu müssen, und gleichzeitig neu aufkommende Funktionen schnell und kosteneffizient zu nutzen. Wenn eine neue Initiative erfolgreich ist, kann sie nahtlos für eine größere Zielgruppe skaliert werden.



Bessere Leistung und Skalierbarkeit

Cloudgesteuerte Unternehmen profitieren von erstklassiger Leistung und Skalierbarkeit, die eine schnelle Reaktion auf Herausforderungen bei Fusionen und Übernahmen ermöglichen. Sie können in praktisch jeder Region schnell eine neue Niederlassung gründen oder bestehende Betriebe erweitern, ohne vor Ort sein zu müssen, was die Kapitalinvestitionen als auch das Risiko minimiert.



Geringere Gesamtbetriebskosten

Mit dem Umzug in die Cloud ist Software nicht länger ein Kapitalaufwand, sondern fällt unter die laufenden Betriebsausgaben. Mit dieser Umstellung in der Bilanzierung eröffnen sich den Unternehmen Mittel für Expansions- und neue Geschäftsvorhaben und es ist möglich, Wachstumschancen zeitnah zu ergreifen.



Technologische Anpassungen fördern

Cloud-Software unterstützt in der Regel, wie die neue Generation von Digital Natives gerne arbeitet. Die Benutzer im gesamten Unternehmens-Ökosystem machen positive Erfahrungen mit einem intuitiv gestalteten System, das BI auf jedem Gerät bietet und Mitarbeiter dazu motiviert, Daten in die Entscheidungsfindung zu integrieren.



Vereinfachung von Sicherheit und Compliance

Durch die Verlagerung von Unternehmenssystemen und -plattformen in die Cloud können Unternehmen die Verantwortung für die Cybersicherheit und erhebliche Kosten effektiv an einen kompetenten Cloud-Partner abgeben. Sicherheits-Updates sind automatisch im gesamten Unternehmen verfügbar

Wahl Ihres individuellen Wegs

Es gibt keine Cloud-Strategie, die für alle passt.

Der Schlüssel zu einer effektiven Migrationsstrategie liegt darin, bei der Festlegung von Time-to-Value-Prioritäten Ihr gesamtes Technologie-Ökosystem zu berücksichtigen. Bei der Erstellung eines Plans sind viele Faktoren zu beachten, darunter das Budget, die Veränderungsbereitschaft, die verfügbaren Fähigkeiten, das Risikoprofil und das strategische Ziel.

Wählen Sie den Weg in die Cloud, der am besten für Ihre Geschäftsanforderungen geeignet ist. Nehmen Sie dafür eine Beurteilung folgender Aspekte vor:

Eine vollständige Plattform

Unternehmen profitieren am meisten, wenn sie eine cloudbasierte Betriebsplattform nutzen, die alle Dienste nahtlos zu einem robusten Integrations-Framework bündelt und als Grundlage für ein komplettes Unternehmens-Ökosystem fungiert.

Integrationsstrategie

Viele Unternehmen haben heute mit einer Vielzahl von Einzelanwendungen zu kämpfen, die immer nur Einzelbereiche abdecken und nicht miteinander gekoppelt sind. Berücksichtigen Sie bei der Bedarfsermittlung Anwendungen, die die Zusammenarbeit mit Partnern und Kunden erleichtern würden

Zentrale Geschäftsabläufe

Identifizieren Sie Funktionsgruppen und Anwendungen, die dringend zusätzliche Funktionen erfordern oder für die ein Wechsel in die Cloud den meisten Nutzen brächte.

Strategische Prioritäten

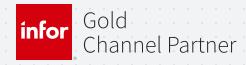
Gleich, ob für Ihr Unternehmen
Verbesserungen der ERPKernfunktionen, der
kurzfristige Geschäftswert
oder fortgeschrittene Tools für
Geschäftsinformationen Vorrang
haben: Es gibt immer einen
flexiblen Weg in die Cloud, der
für Ihr Unternehmen den größten
Mehrwert schafft.

Moderne Technologien nutzen

Für Hersteller ist es an der Zeit, alle Chancen zu nutzen, die Industrie 4.0 zu bieten hat. Robuste Funktionen für Entscheidungen in Echtzeit, KI-gesteuerte Analysen und durchgängige Lieferkettennetzwerke sind nur einige der modernen Technologien, die Hersteller mit cloudbasierter Unternehmenssoftware nutzen können, um eine produktivere, effizientere und profitablere Betriebsumgebung zu schaffen.

MEHR ERFAHREN 🗷



















Otto-Ostrowski-Str. 7, 10249 Berlin

E-Mail: erp@cronon.net

Über Infor

Copyright© 2024 Infor. Alle Rechte vorbehalten. Die hier aufgelisteten Wort- und Designmarken (Name, Logo) sind Markenzeichen und/oder geschützte Marken der Infor und/oder deren Tochtergesellschaften und sonstiger verbundener Unternehmen. Alle anderen hier genannten Markenzeichen sind das Eigentum der betreffenden Unternehmen. www.infor.com.

Infor (Deutschland) GmbH, Zollhof 11-15, 40221 Düsseldorf, www.infor.de

INF-3011914-de-DE-0324-1