



Neuerfindung der Fertigung: **smarte Lösungen** für Ihre Belegschaft



Inhaltsverzeichnis

- 3 /**
Transformation für Mitarbeiter und Kunden fördern

- 5 /**
Ihre Mitarbeiter und Kunden unterstützen

- 6 /**
Eine fundierte Belegschaft aufbauen

- 11 /**
Reibungslose Kundenzusammenarbeit optimieren

- 18 /**
Kunden einen Mehrwert bieten

- 21 /**
Neue Möglichkeiten mit Microsoft erschließen

- 21 /**
Ergreifen Sie die nächsten Schritte

Transformation für Mitarbeiter und Kunden fördern

Das Transformationspotenzial der Technologie verändert die Fertigungs- und Produktionslandschaft in der gesamten Lieferkette. Von der Transformation der Belegschaft bis hin zur Einbindung von Kunden auf neue Art und Weise ebnet die digitale Transformation den Weg für Fertigungsleiter, unkonventionell zu denken und einzigartige Lösungen zu entwickeln.

Die technologische Revolution der künstlichen Intelligenz (KI), der Geräte und der Robotik hat dazu beigetragen, eine sicherere, widerstandsfähigere und nachhaltigere Umgebung im Werk zu schaffen. Es ist jetzt einfacher, Tools und Dienste zu beschaffen, um die Fertigungsanforderungen zu erfüllen. Eine größere Herausforderung besteht darin, dass die Fertigung einem globalen Arbeitskräftemangel von [7,9 Millionen Arbeitnehmern](#)¹ gegenübersteht.

Hersteller suchen nach der besten Strategie, um das richtige Personal einzustellen und qualifizierte Arbeitskräfte in einem Umfeld zu halten, in dem sich die wesentlichen Technologien und Tools für Unternehmen schnell weiterentwickeln. Die digitale Transformation bietet die Möglichkeit, diese Kompetenzlücke zu schließen und innerhalb einer Fabrikorganisation innovativ zu sein. Mit der beschleunigten Cloud-Einführung in der gesamten Fertigungsbranche ist jetzt der richtige Zeitpunkt, um diese Investitionen zu tätigen und Mitarbeiter zu unterstützen.

Die Fertigungsbranche hat sich den Herausforderungen der letzten Jahre gestellt und innovative Wege zum bestmöglichen Service für ihre Kunden gefunden. Die aus dieser Innovation gewonnenen Erkenntnisse haben zu Leistungsverbesserungen und erhöhten Wettbewerbsvorteilen geführt und eröffnen die Möglichkeit, in Zukunft erfolgreiche Kundenbeziehungen aufzubauen.

Die Größe des gesamten Equipment-as-a-Service-Marktes wird [bis 2025 voraussichtlich 131 Milliarden US-Dollar erreichen. Dies entspricht einem Anstieg von 35 % seit 2019²](#). Zusätzlich haben sich spannende neue digitale Einnahmequellen erschlossen. [Im Jahr 2023 wird erwartet, dass Hersteller den digitalen Umsatz im Vergleich zu 2020 verdoppeln werden³](#). Jetzt ist es an der Zeit, in nahtlose Kundenzusammenarbeit zu investieren, um digitales Wachstum zu ermöglichen.

Im Laufe dieses E-Books untersuchen wir, wie die Unterstützung von Mitarbeitern und die Investition in eine nahtlose Zusammenarbeit mit Kunden für den Fertigungssektor von Vorteil sein kann, beginnend mit der Vorbereitung der Mitarbeiter auf eine reibungslose digitale Transformation.



Die Größe des gesamten Equipment-as-a-Service-Marktes wird voraussichtlich bis 2025 131 Milliarden US-Dollar erreichen. Dies entspricht einer Steigerung von 35 % seit 2019. Bis 2023 werden die Hersteller ihre digitalen Einnahmen im Vergleich zu 2020 verdoppeln.



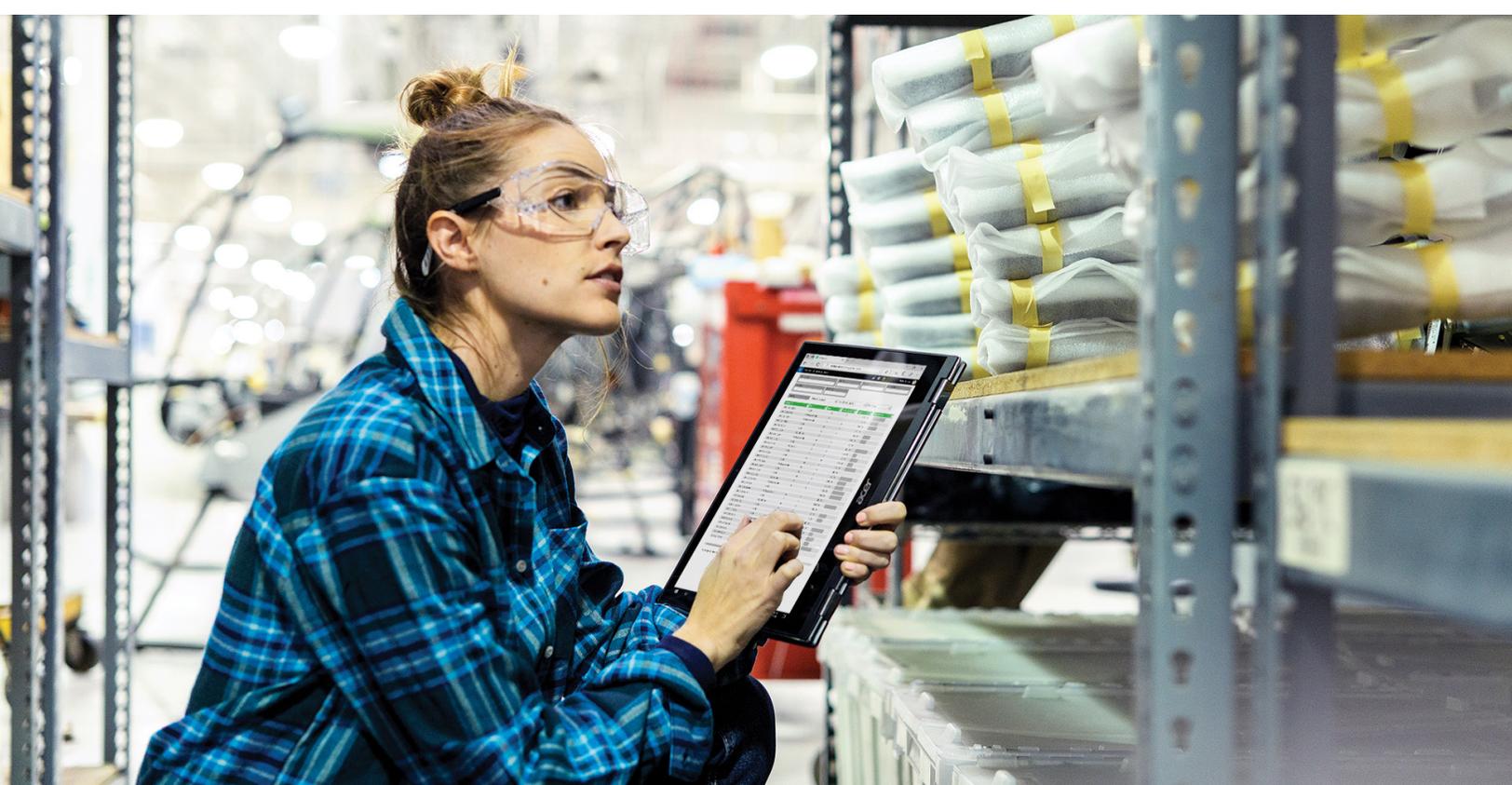
Ihre Mitarbeiter und Kunden unterstützen

Die nächste Phase der digitalen Transformation bietet Herstellern die Möglichkeit, mit ihrer Belegschaft und letztendlich für ihre Kunden eine sinnvolle Geschäftstransformation voranzutreiben. Hersteller können durch digitale Technologie Wachstum und eine größere soziale Verantwortung erreichen. Dies trägt dazu bei, sicherere und agilere Fabriken und resiliente Lieferketten zu schaffen, neue nachhaltige Produkte und Dienstleistungen zu entwickeln sowie Kunden und Belegschaft auf neue Weise einzubinden.

Insbesondere können Hersteller die sich bietenden Chancen nutzen, indem sie sich auf drei Schlüsselbereiche konzentrieren:

- Mitarbeiter unterstützen
- Reibungslose Kundenzusammenarbeit
- Kunden einen Mehrwert bieten

Wir sehen uns die einzelnen Schwerpunktbereiche genau an und finden heraus, welche Chancen sich Herstellern bieten. Wir zeigen auch, wie Microsoft-Lösungen dabei helfen können, Herausforderungen zu bewältigen und die Transformation der Belegschaft zu vereinfachen.



Eine fundierte Belegschaft aufbauen

Bei der Stärkung der Mitarbeiter dreht sich alles um Lern- und Wissensmanagement, Mitarbeiterbindung und -zusammenarbeit sowie Vielfalt und Inklusion. Jeder dieser Bereiche steht vor seinen eigenen Herausforderungen und eröffnet einzigartige Möglichkeiten für die Mitarbeiterentwicklung, um mit dem Tempo der digitalen Fertigung Schritt zu halten.

Lern- und Wissensmanagement neu definieren

Die Fertigung sieht sich im Zuge der Pandemie mit einer wachsenden Qualifikationslücke konfrontiert. Beispielsweise haben die Auswirkungen von COVID-19 auf die Gesundheit der Belegschaft und die erforderlichen Sicherheitsmaßnahmen die Fertigungs- und Lieferkettenprozesse gestört. Fast 45 % der [befragten Führungskräfte in der Fertigung](#)⁴ haben Geschäftsmöglichkeiten aufgrund von Arbeitskräftemangel abgelehnt.

Die Einstellung zusätzlicher Mitarbeiter entlastet bestehende Mitarbeiter und erhöht ihre Fokuszeit, um ihre vorhandenen Fähigkeiten zu erhalten oder sogar zu erweitern. Die Verringerung der individuellen Qualifikationslücke kann Arbeitnehmern helfen, Vertrauen in ihre Fähigkeiten zu gewinnen und ihre Karriere voranzutreiben.

Die Qualifikationslücke wird durch die folgenden Faktoren beeinflusst:

- **Ruhestand der Belegschaft:** Ein beträchtlicher Prozentsatz der Belegschaft in der Fertigungsbranche erreicht das Rentenalter. Darüber hinaus steigt das Tempo, mit dem die Babyboomer-Generation in den Ruhestand geht. Nach ihrem Ausscheiden aus der Belegschaft müssen neue Mitarbeiter das Fachwissen über den Betrieb von Anlagen und die Fehlerbehebung sowie die Aufrechterhaltung kritischer Geräte so effizient wie möglich bewahren.
- **Industrie 4.0:** Die vierte industrielle Revolution bringt neue Fähigkeiten mit sich, die in KI, IoT und Robotik erforderlich sind, was die Besetzung von Rollen erschwert. Aufgrund dieses schnellen Wandels und der Einführung von Technologie und industriellen Praktiken ändert sich auch die Arbeitskultur, die ein konsistentes Programm zur Kompetenzentwicklung erfordert, um die Belegschaft auf dem neuesten Stand zu halten.

Durch Lern- und Wissensmanagement können Hersteller die Qualifikationslücke mithilfe folgender Elemente schließen:

- Leicht zugängliche Lerninhalte von verschiedenen Plattformen, wie [Microsoft Viva](#), [Microsoft Teams](#) und [Dynamics 365 Guides](#), die einen ganzheitlicheren Lehrplan bieten.
- Microsoft Teams vereinfacht das Live-Mentoring und die Unterstützung der Mitarbeiter durch Videokonferenzen während der gesamten Trainingsphase sowie beim Suchen, Teilen und Chatten über Lerninhalte.
- Tools wie [Microsoft Viva](#), mit denen Mitarbeiter dort weitermachen können, wo sie aufgehört haben, mit Zugriff auf mit Lesezeichen versehene Lernelemente, kürzlich angesehene Kurse, von einem Lernmanagementsystem zugewiesene Inhalte und Empfehlungen.



Unsere Trainingseffizienz hat zugenommen, Trainer und Teilnehmer sind aufgeschlossener gegenüber der Technologie und stufen Microsoft Dynamics 365 Guides unter Microsoft HoloLens 2 als ihre bevorzugte Lernmethode ein.

Zach Reeder, Technology Development Engineer bei Toyota Motor North America. Lesen Sie [hier](#) die ganze Geschichte über Toyota.



Mitarbeiterbindung und -zusammenarbeit steigern

Hersteller wenden sich digitalen Lösungen zu, um die Mitarbeiterbindung und -zusammenarbeit zu fördern. Eine solche Lösung ist die Modernisierung der vorhandenen Tools, die die Belegschaft verwendet. Tools wie Microsoft Teams und [Microsoft OneDrive](#) bieten eine nahtlose Mitarbeiter- und Kundenerfahrung für die Kommunikation und den Austausch von Informationen.

Durch die Zusammenarbeit mit Microsoft können sich Unternehmen auf die Mitarbeiterbindung und -zusammenarbeit konzentrieren und Folgendes ermöglichen:

- Schwierige oder komplexe Aufgaben wie Qualitätskontrollen werden durch die Digitalisierung vereinfacht.
- Zusammenarbeit, die es Mitarbeitern ermöglicht, den breiteren Kontext, der ihre Entscheidungen beeinflusst hat, mit anderen zu teilen und neue Diskussionen anzuregen.
- Reduzierte Ausfallzeiten bei Wartungsarbeiten durch Anleitungen zu Arbeitsabläufen mithilfe von Augmented Reality mit Produkten wie [Microsoft HoloLens 2](#).

Basierend auf dem [von Microsoft in Auftrag gegebenen Forrester Total Economic Impact \(TEI\)-Bericht⁵](#) (HoloLens 2 TEI Study) erzielt HoloLens 2 einen Return On Investment (ROI) von 177 % und einen Nettokapitalwert (NPV) von 7,6 Millionen US-Dollar über 3 Jahre mit einer Amortisation von 13 Monaten. Laut der Studie haben Fertigungsunternehmen, die Mixed-Reality-Lösungen unter HoloLens 2 bereitgestellt haben, Folgendes erzielt:

- Reduzierung der Trainingskosten um 75 % bei einer durchschnittlichen Einsparung von 30 US-Dollar pro Arbeitsstunde
- Einsparung von durchschnittlich 3.500 US-Dollar pro vermiedener Expertenreise
- Vermeidung von 240 bis 320 Stunden an durchschnittlich verlorenem Durchsatz pro Jahr

Bessere Geschäftsentscheidungen mithilfe von Vielfalt und Inklusion

Bei Vielfalt und Inklusion (D&I) geht es darum, eine Gruppe einzigartiger Menschen zu beschäftigen, die gut zusammenarbeiten und gleichzeitig völlig unterschiedliche Sichtweisen und Hintergründe einbringen. Untersuchungen zeigen, dass [inklusive Teams bis zu](#)⁶ 87 % der Zeit bessere Geschäftsentscheidungen treffen und die Entscheidungsfindung in der Hälfte der Besprechungen doppelt so schnell vorantreiben.

Um Vielfalt und Inklusion anzugehen, wird von den Herstellern erwartet, dass sie die für die Verantwortlichkeiten einer bestimmten Rolle erforderlichen Fähigkeiten klären und erfassen und implizite Vorurteile im Einstellungsprozess überwinden.

Der Einstellungsprozess stützt sich oft auf traditionelle HR-Methoden, die in der Vergangenheit nicht immer genau die Fähigkeiten erfasst haben, die für die Besetzung einer Rolle erforderlich sind. Ganz zu schweigen davon, dass bisherige Methoden zu einer Unterrepräsentation bestimmter Gruppen führen können. Laut einer Studie aus dem Jahr 2018 sind Frauen beispielsweise in der Fertigungsbranche unterrepräsentiert, wobei [79 % der EU-Wissenschaftler und -Ingenieure in der Fertigung männlich sind](#)⁷.

Die Digitalisierung und die Transformation zur Nachhaltigkeit eröffnen neue Chancen für Frauen in der Fertigung. Unternehmen erkennen heute mehr denn je, dass die digitale Transformation vielfältige Fähigkeiten erfordert.

In Bezug auf [die Rolle, die Frauen in der Zukunft der Fertigung spielen, erklärte](#)⁸, Katarina Heining, DMG Mori's Digital Sales and Marketing Lead: „Wir gehen neue Wege, testen neue Märkte, bringen mit der Digitalisierung neue Produkte auf den Markt – und dafür brauchen wir neue Talente.“

Organisationen können durch die Verwendung von Microsoft-Produkten, -Lösungen und -Diensten die Möglichkeiten für Vielfalt und Inklusion verbessern. Beispiele:

- Vereinfachen Sie den gesamten HR-Prozess mit Rekrutierungstools und Talentmanagementlösungen wie [Dynamics 365 Human Resources](#).
- Stellen Sie den Mitarbeiter während seiner gesamten Zeit im Unternehmen in den Mittelpunkt des Innovationserlebnisses.
- Schaffen Sie eine Arbeitsumgebung, die stärker auf Zusammenarbeit ausgerichtet ist, indem Sie mithilfe von Insights aus Umfragen über [Dynamics 365 Customer Voice](#) die Stimmung der Mitarbeiter ermitteln.
- Analysieren und visualisieren Sie Daten mit [Microsoft Power BI](#), um fundierte Entscheidungen über die HR-Anforderungen und -Bedürfnisse der Mitarbeiter zu treffen.



Mit Dynamics 365 Human Resources können wir die Leistungen unserer Mitarbeiter besser nachverfolgen. So können wir die regulatorische Compliance sicherstellen und Prozesse optimieren, die bisher manuell ausgeführt wurden.

David Panter, Chief Executive Officer, ECH Inc. [Erfahren Sie mehr.](#)



Reibungslose Kundenzusammenarbeit optimieren

Durch die Zusammenarbeit mit Kunden können Organisationen effektive und effiziente End-to-End-Vertriebs- und -Serviceerlebnisse in allen Phasen der Customer Journey bereitstellen.

Ein Always-on-Service-Ansatz ermöglicht es Mitarbeitern, sich proaktiv mit Kunden zu verbinden, und erleichtert die nahtlose Zusammenarbeit mit Kunden, indem ein Right-First-Time-Ansatz mit Remoteunterstützung und vernetzten Produkten integriert wird.

Always-on-Service für eine bessere Kundenbindung

Ein Always-on-Service bietet eine zuverlässige und konsistente Überwachung von Technologieinfrastrukturen und unterstützt Teams durch die Bereitstellung der richtigen Tools, um proaktiv Lösungen zu finden und mit Kunden zu interagieren.

KI-gestützte Insights beseitigen Barrieren, um Kundendienstleitern, Außendiensttechnikern und Supply-Chain-Managern zu helfen, bessere Entscheidungen zu treffen. Diese Insights ermöglichen es, das Wohlergehen und die Effizienz einer Organisation bei jeder Entscheidung zu berücksichtigen und virtuellen Agents die Informationen bereitzustellen, die sie benötigen, um mehr Kundenanfragen innerhalb einer einzigen Interaktion zu bearbeiten. Dies entlastet Agents und Techniker, um komplexere Probleme mit Kunden zu lösen.

Kunden mit neuen Methoden gewinnen

Die Zufriedenheit, das Vertrauen und die Bindung von Kunden erhöhen sich durch die Bereitstellung neuer digitaler Erlebnisse über Marketing-, Vertriebs- und Servicekanäle hinweg. Der Schlüssel liegt in der Bereitstellung verständnisvoller, vernetzter Serviceerlebnisse, die sich an die sich ändernden Bedürfnisse der Kunden anpassen.

Kundendienstorganisationen bieten jetzt proaktiven Service mit KI. HP ist ein überzeugendes Beispiel: Sie haben großen Erfolg bei der Verbesserung des Kundendienstes erzielt, indem sie [virtuelle KI-Assistenten](#) zur Bearbeitung von 70–80 Prozent ihrer Helpdesk-Anrufe eingesetzt haben.

Hersteller benötigen ein vollständig vernetztes System, das eine einzige Sicht auf ihre Kunden und Geräte bietet. Dies stellt die Intelligenz bereit, um einen proaktiven Service zu ermöglichen und die Produktivität von Agents und Technikern zu beschleunigen.

Die Microsoft Dynamics 365-Programmsuite ermöglicht nahtlose Verbindungen mit Kunden durch folgende Aspekte:

- Kundenerwartungen mit pünktlicher Planung und Informationen zum Technikerstandort mithilfe von [Dynamics 365 Field Service](#) erfüllen
- Kundenerkenntnisse mit automatisierten, personalisierten Kundenbefragungen nach Abschluss von Außendienstgesprächen mit [Dynamics 365 Customer Voice](#) gewinnen
- Praktische Selbstplanungsoptionen für Kunden mit [Dynamics 365 Customer Service](#) bereitstellen
- Nahtlose Zusammenarbeit, Wissensaustausch und einfache Integration von kritischen Daten in den Workflow mit [Dynamics 365 Guides](#)
- Mitarbeitende in Service und Produktion, Büroangestellte und Kunden mit Tools für eine sichere Zusammenarbeit und Informationsverwaltung wie [Microsoft Teams](#) vernetzen





Dynamics 365 Sales and Field Service versetzt uns in die Lage, unsere Denkweise in den Bereichen Vertrieb und Service von reaktiv auf proaktiv umzustellen. Die Informationen, die wir sammeln und unseren Mitarbeitenden in Service und Produktion zur Verfügung stellen, ermöglichen es ihnen, mit Geschäftskunden zusammenzuarbeiten, anstatt nur eine Anlaufstelle zur Behebung von Problemen zu sein.

Todd Seufer: Product Owner G&J Pepsi Bottlers, Inc.

Litware Inc., ein Kompressorhersteller, hat gerade einen Kompressor in einer der Fabriken von Contoso Chemicals montiert. Nach erfolgreicher Montage aktivieren sie den vernetzten digitalen Dienst. Litware nutzt die IoT-Dienste von Microsoft, um kontinuierlichen Zugriff auf Daten aus den Systemen von Contoso zu erhalten. Anschließend überprüft es diese Daten mithilfe von Betriebsanalyse-Dashboards und Anomalieerkennungssystemen. Dies hilft Litware bei der Planung eines Neukalibrierungszyklus, der zu den Betriebszyklen von Contoso passt. Mithilfe der KI-fähigen Empfehlungen von Microsoft können Litware-Techniker anomales Verhalten erkennen und ihre Teammitglieder für eine schnellere Lösung konsultieren. Sie können diese Daten auch für zukünftige Kalibrierungs- und Wartungsaktivitäten speichern. Durch die Erkennung und Lösung von Problemen, bevor sie komplex werden, hat Litware durch verbesserte Geräteleistung und Kundensupport eine starke Beziehung zu Contoso aufgebaut.*

* Die hier verwendeten Firmennamen sind fiktiv und wurden für die Implementierungsdemos erstellt. In diesem Beispiel werden die Funktionen der Microsoft-Dienste für die Fertigungsbranche vorgestellt.

Die Effizienz in alltäglichen Aufgaben mit dem Right-First-Time-Ansatz steigern

Beim Right-First-Time-Ansatz (RFT) geht es darum, sicherzustellen, dass jedes Verfahren zum ersten Mal und jedes Mal auf die richtige Weise ausgeführt wird. Dies kann eine Herausforderung darstellen, wenn Mitarbeiter keinen einfachen Zugriff auf die richtigen Informationen zum richtigen Zeitpunkt haben.

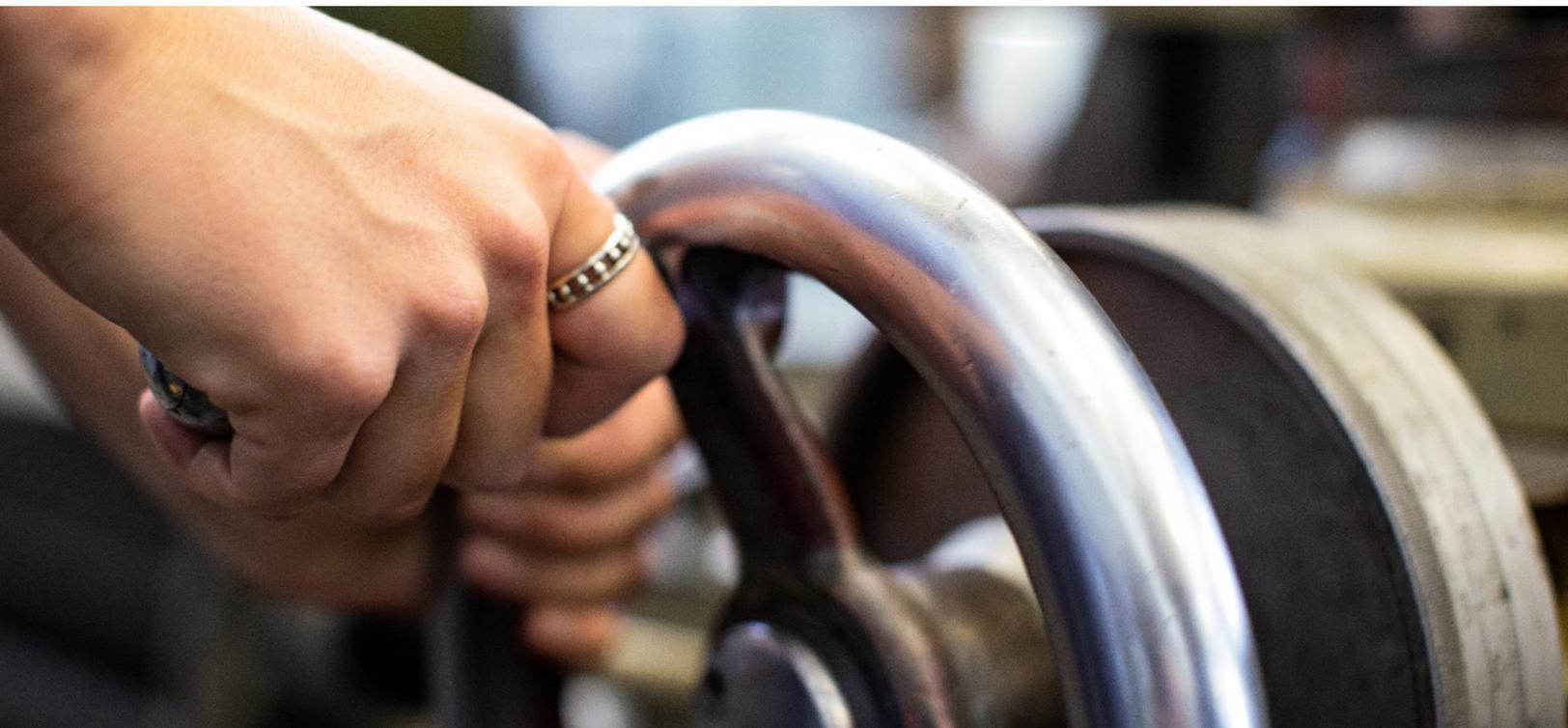
Die Prozess- und Workflow-Automatisierung kann die Erfahrung der Kunden und Mitarbeitenden durch Folgendes verbessern:

- Unterstützung der externen Zusammenarbeit zwischen Kunden, Lieferanten und Partnern, wodurch Prozesse und Kommunikation optimiert und die Agilität gesteigert werden
- Power-Usern ermöglichen, ihre eigenen Branchen-Apps zu erstellen, die Unternehmens-Workflows mithilfe einer codefreien/codearmen Plattform mit [Microsoft Power Apps](#) rationalisieren



Mit Microsoft, Azure, IoT-Technologien und Dynamics 365 ist XTO Energy ein führender Anbieter in der Öl- und Gasindustrie.

Anish Patel, Permian Digitalization Manager, XTO Energy. [Erfahren Sie mehr.](#)



Neue Wege der Zusammenarbeit mit Remote Assist

Die ständige Zusammenarbeit mit Kunden erfordert den Zugriff der Mitarbeiter auf Expertenunterstützung, um proaktive Lösungen zu ermöglichen. Wenn Probleme mit Arbeitsgeräten in der Fertigungshalle auftreten, möchten die Bediener rechtzeitig Zugang zu den besten verfügbaren Experten erhalten. Sie möchten mithilfe moderner Methoden mit diesen Experten kommunizieren, die einen kollaborativen Ansatz zur Problemlösung ermöglichen.

Durch die Verwendung von HoloLens 2 – einem am Kopf montierten Computer mit einem durchsichtigen Display – kann Andrew Wood, ein Mechaniker im Eisenerzteam von BHP in Pilbara, seine Kollegen vor Ort jederzeit und von überall mit Dynamics 365 Remote Assist coachen. Andrew kann sofort sehen, was mechanische Monteure vor Ort sehen können, ihnen umgehend hilfreiche Dokumentationen, Videos und Schaltpläne senden und sogar digitale Tinte und Pfeile verwenden, um reale Dinge in der physischen Welt zu kommentieren und sie so bei der Erledigung von Aufgaben und Inspektionen an Remotestandorten zu unterstützen.

Lesen Sie [hier](#) mehr über diese Geschichte.



Verwendung von Augmented Reality (AR) und virtuellen Assistenten mit Remote Assist in HoloLens 2:

- Benutzer können nun die physische Welt und die digitale Welt vereinen. Digitale Informationen werden als Hologramme dargestellt, die in der realen Welt um den Benutzer herum angezeigt werden.
- Durch KI verfügen diese Hologramme über reale Kontexte, und es ist möglich, mit ihnen in Echtzeit zu interagieren.
- Es werden allgemeine Assistentenfähigkeiten bereitgestellt, z. B. die Suche nach einem Point of Interest, das Abhaken eines Elements auf einer Aufgabenliste oder das Beantworten einer E-Mail. Fähigkeiten lassen sich komplett anpassen.



Mit Remote Assist unter HoloLens transportieren wir die Perspektive des externen Betrachters in die Anlage. Nehmen wir an, sie überprüfen eine Qualitätsdimension. Wenn jemand in dem Anruf auf einem anderen Gemba-Rundgang an einem anderen Standort gewesen ist, kann er sagen: „Sie sollten sich an Werk XYZ wenden, da sie eine ähnliche Messung durchführen, aber sie verwenden einen automatisierten Prozess.“

Alexandre Georgetti, Director of Eaton's Vehicle Group Manufacturing Strategy. Lesen Sie [hier](#) die ganze Geschichte über Eaton.



Mit vernetzten Produkten den Kreislauf schließen

Vor dem Aufkommen der digitalen Transformation war es für Hersteller schwierig, Live-Feedback zu erhalten oder zu verfolgen, wie ihr Produkt nach der Auslieferung an den Kunden funktioniert und betrieben wurde. Beispielsweise stellte es eine verpasste Chance für Hersteller dar, dass sie die Leistung von Produkten im Vergleich zu Designparametern nicht vergleichen konnten.

Die Verwendung von Tools zur vorausschauenden Wartung in Azure eröffnet größere Möglichkeiten für eine verbesserte Kundenzusammenarbeit. Hersteller können nun Folgendes durchführen:

- Echtzeitdaten von Sensoren mit erweiterten Analysen kombinieren, um Geräte in Echtzeit zu überwachen
- Die verbleibende Nutzungsdauer wichtiger Komponenten prognostizieren
- Eine End-to-End-Lösung mit Datenerfassung, Datenspeicherung, Datenverarbeitung und erweiterten Analysen bieten

Sicherheit mit digitalen Tools verbessern

In der Vergangenheit mussten Techniker physisch anwesend sein, um an einem Gerät zu arbeiten. Dies war auf mangelnde Konnektivität zurückzuführen, was bedeutete, dass Bediener und Außendiensttechniker beim Erfassen von Informationen oder Ausführen von Diagnosen in Gefahr gebracht wurden.

Microsoft-Lösungen konzentrieren sich auf Gesundheit, Sicherheit und Wohlbefinden und ermöglichen den Remotezugriff auf sicherere Umgebungen:

- Die Verwendung von Tools wie Azure IoT für den Remotezugriff auf Arbeitsgeräteparameter ermöglicht Mitarbeitern, einen sicheren Abstand zu Umgebungen mit hohem Risiko einzuhalten.
- Die Sicherheit am Arbeitsplatz wird priorisiert, um Baustellen zu überwachen, Probleme zu erkennen und Daten zu schützen.
- Es wird eine vernetzte Arbeitsumgebung entwickelt, die Mitarbeiter dazu anregt, intern und extern mit Tools wie Microsoft Teams zusammenzuarbeiten.

Kunden einen Mehrwert bieten

Bei Microsoft konzentrieren wir uns darauf, die besten ergebnisorientierten Lösungen und Funktionen zu entwickeln, die dazu beitragen, die Zeit zur Wertschöpfung für unsere Kunden auf durchgängige, ganzheitliche und skalierbare Weise zu verkürzen.

Die Unterstützung von Mitarbeitern und die nahtlose Zusammenarbeit mit Kunden können innerhalb der vier Wände einer Fabrik einen erheblichen Einfluss auf die Steigerung von Produktivität, Sicherheit, Qualität und Umsatz haben.

Produktivität

In ihrer einfachsten Form ist die Produktivität ein Verhältnis der Inputs zu Outputs für die Fertigung. Inputs sind die Ressourcen, die zur Herstellung eines bestimmten Teils erforderlich sind, einschließlich der Arbeit. Der Output ist ein Maß für produzierte Teile oder Waren.

Je mehr Waren mit verfügbaren Ressourcen produziert werden, desto besser ist also die Produktivität. Bei der Transformation der Belegschaft geht es darum, die mit den verfügbaren Arbeitskräften produzierten Güter zu maximieren.

Sicherheit

Die Sicherheit in der Fertigung umfasst alles, was erforderlich ist, um eine sichere Arbeitsumgebung für Mitarbeitende in Service und Produktion zu schaffen. Die Einhaltung der erforderlichen Gesundheits- und Sicherheitsverpflichtungen, vom Umgang mit verschütteten Chemikalien bis hin zum Umgang mit Stolpergefahren, ist eine Vollzeitbeschäftigung.

Digitale Tools ermöglichen es Arbeitgebern, die allgemeine Gesundheit und die Arbeitsbedingungen ihrer Mitarbeiter zu überwachen und gleichzeitig das Risiko und die Exposition der Mitarbeiter zu begrenzen, um Vorfälle zu verhindern.

Die Verwendung von Mixed Reality und IoT im täglichen Betrieb gehört zu einer Reihe von Innovationen, die BHP, ein führendes Bergbauunternehmen, unternimmt, um die Sicherheit seiner Mitarbeiter und seine Produktivität zu steigern.

Die von den Wartungs- und Innovationsteams von BHP entwickelten Dash Maintainer Tools ermöglichen es den Mitarbeitenden in Produktion und Service, sicher Daten von Maschinen aus der Ferne zu erfassen. Dadurch werden die potenziellen Risiken vermieden, die mit der manuellen Überprüfung von Zifferblättern oder dem Ablesen von Messwerten von schweren mobilen Arbeitsgeräten wie Lastwagen, Baggern, Bohrern und Planierdrauen verbunden sind. Erfahren Sie mehr.

Qualität

Waren oder Teile, die unterhalb der Benchmark-Qualität hergestellt werden, können das Geschäft stark beeinträchtigen. Bei anfänglich nicht korrekter Herstellung müssen einige Waren oder Teile nachproduziert werden, während andere möglicherweise ganz verschrottet werden müssen. Es ist entscheidend, dass Waren oder Teile direkt beim ersten Mal hergestellt werden.

Durch die Fokussierung auf Qualität als Teil ihrer digitalen Transformation können Hersteller die Kosten der verkauften Waren (COGS) senken und gleichzeitig die Kundenzufriedenheit verbessern.

Umsatz

Erfolgreiche Bemühungen zur digitalen Transformation umfassen die Prüfung neuer Kanäle oder Einnahmequellen, um jede Arbeit zu ergänzen, die durchgeführt wird, um alle Arbeiten zur Senkung oder Beseitigung von Kosten zu ergänzen. Durch die Erforschung neuer Geschäftsmodelle mit digitaler Technologie verzeichnen Unternehmen eine Steigerung ihrer Umsatzerlöse.

References

- 1 [Future of Work—The Global Talent Crunch](#), 2018, Korn Ferry
- 2 [Entering the decade of equipment as a service – characteristics of the machine outcome economy](#), 2020, Matthew Wopata
- 3 [Gartner Predicts 2022: Top 5 Manufacturing Trends to Build a Resilient Strategy](#), 2022, Gartner
- 4 [Deloitte and The Manufacturing Institute: Big Gains in Perceptions of US Manufacturing as Innovative, Critical and High Tech](#), March 2020, Deloitte
- 5 Business Benefits And Cost Savings Enabled By Mixed Reality Solutions Running On HoloLens Devices, [The Total Economic Impact™ Of Mixed Reality Using Microsoft HoloLens 2](#), November 2021, Forrester
- 6 White Paper: [Hacking Diversity with Inclusive Decision-Making](#), Cloverpop
- 7 Manufacturing: the [place to be for diverse talent](#), Laurence Janssens
- 8 [The role women play in the future of manufacturing](#), by Katarina Heining



Neue Möglichkeiten mit Microsoft erschließen

Die Microsoft Cloud for Manufacturing wurde entwickelt, um Kapazitäten bereitzustellen, die die Kernprozesse und Anforderungen der Fertigungsbranche und der Werksumgebung unterstützen. Diese End-to-End-Lösungen umfassen neue und freigegebene Funktionen, die Menschen, Ressourcen, Assets und Workflows nahtlos miteinander verbinden und Unternehmen dabei unterstützen, ihre Resilienz zu stärken.

Die Chance, die mit der Unterstützung der Fertigungsmitarbeiter verbunden ist, und wie Microsoft mit seinem einzigartigen Portfolio an Tools dazu beitragen kann, diese Chance zu nutzen. Die nahezu endlosen Möglichkeiten, die sich aus der nahtlosen Zusammenarbeit mit Kunden ergeben, und wie die erstklassigen Lösungen von Microsoft Herstellern helfen, das Beste aus ihren digitalen Investitionen herauszuholen.



Ergreifen Sie die nächsten Schritte



Starten Sie jetzt mit [Microsoft Cloud for Manufacturing](#).



Melden Sie sich für unsere [Webinarreihe](#) an, um mehr darüber zu erfahren, wie Sie die Kundenerwartungen mit einem Always-on-Service übertreffen können.



Erfahren Sie, wie Sie [mit Dynamics 365 Field Service und Microsoft Teams](#) außergewöhnliche Serviceerlebnisse bieten können.