

Herausforderung 5: Widerstände überwinden

Modernste Technologien haben das Potenzial, viele der Probleme zu lösen, mit denen insbesondere Fertigungsunternehmen seit Jahrzehnten kämpfen. So hilft z. B. die Blockchain- oder Distributed-Ledger-Technologie beim intelligenten, sicheren Transfer einer digitalen Ressource zwischen zwei Beteiligten ohne jede Zwischenstation.

Roboter bieten Kompetenzen und Funktionen, die verschiedene Abläufe mithilfe der Automatisierung ganz neu gestalten und die Aufgaben der Mitarbeiter verändern. Künstliche Intelligenz und Maschinelles Lernen haben sich inzwischen von einer Technologie, die einfach nur Muster erkennt, zur kognitiven Intelligenz entwickelt, die auf Basis von Daten auch selbst eingreifen kann.

Virtual und Augmented Reality ermöglichen einen grundlegenden Wandel der Art und Weise, in der Informationen dargestellt werden: Vom rein repräsentativen hin zum experimentellen Medium.

Alle diese Technologien überschneiden sich bereits mit starken demographischen, ökonomischen und kulturellen Kräften und interagieren mit ihnen. Es ist zwar verständlich, dass Unternehmen bei einer Digitalisierung und Automatisierung zögern, die zu Lasten der Mitarbeiter gehen könnte. Aber gerade die Fertigung ist eine Branche, die schon immer stark auf Technologie gesetzt hat. Industrie 4.0 erfordert, ebenso wie die drei vorherigen industriellen Revolutionen, eine gemeinsame Weiterentwicklung der Menschen und Maschinen, die in der Fertigung eingesetzt werden. Die Zukunft wird eine interaktive, echte Zusammenarbeit zwischen Mensch und Maschine verlangen.

Gerade Fertigungsunternehmen sind vor die Aufgabe gestellt, ihren Mitarbeitern Ängste vor einem befürchteten Arbeitsplatzverlust zu nehmen, vorhandene Fähigkeiten an ganz neuer, effektiverer Stelle einzusetzen und die Akzeptanz für die Digitalisierung im gesamten Unternehmen auf allen Ebenen zu fördern.

Die Lösung: Zusammenarbeit von Mensch und Maschine

Informationen können einen erheblichen Mehrwert bieten. Durch menschliche Be- und Verarbeitung alleine lässt sich dieser aber nicht realisieren – auch dann nicht, wenn zusätzlich Business-Intelligence-Tools eingesetzt werden. Das liegt nicht zuletzt an der großen Menge der Daten und der Geschwindigkeit, in der diese erzeugt werden.

Viele Probleme müssen auf ganz objektive Art und Weise angegangen werden. Menschliche Voreingenommenheit kann sich auf Analysen auswirken und Unternehmen zu Entscheidungen führen, die nicht optimal sind. Erweiterte Analytik, Künstliche Intelligenz und Maschinelles Lernen können uns dabei helfen, nicht nur die grundlegenden Ursachen eines Problems zu erkennen, sondern auch aus der Vergangenheit zu lernen und Probleme oder Chancen schon vorab zu erkennen. Das bewirkt einen Wandel weg von der bisherigen reaktiven Praxis hin zu einem prognostischen, planbaren und vorbeugenden Konzept.

Automatisierung: Gemeinsam geht alles besser

Die Automatisierung ist ein Zusammenspiel von menschlicher und künstlicher Intelligenz, das ganz neue Chancen bietet. Herkömmliche Aufgaben und Rollen können sich zum Positiven verändern und Karrieren können befähigt werden, besonders weil Fertigungsunternehmen für den Weg in die Zukunft Mitarbeiter benötigen, die über funktionsübergreifende Kompetenzen und ein entsprechendes Wissen verfügen. Der Wandel in den Produktionsbetrieben sollte unbedingt von breit angelegten, vom Unternehmen initiierten Umschulungs- und Fortbildungsmaßnahmen für den Ausbau der digitalen Kompetenz der vorhandenen Mitarbeiter begleitet werden, während das Unternehmen gleichzeitig um neue, hochqualifizierte Mitarbeiter wirbt.

Die neue Ära der Mensch-Maschine-Partnerschaft

Unser Forschungspartner, das Institute for the Future (ITF), hat aktuell prognostiziert, dass wir auf dem Weg in eine neue Ära der Partnerschaft zwischen Mensch und Maschine sind. Demnach werden wir vom jetzigen Zeitpunkt bis zum Jahr 2030 immer enger mit Maschinen zusammenarbeiten. Das wird unser Leben dauerhaft verändern. Zwar arbeiten Menschen seit Jahrhunderten mit Maschinen zusammen, aber nun treten wir in eine neue Phase ein, die von einer noch höheren Effizienz, einer größeren Einheit und mehr Möglichkeiten als je zuvor gekennzeichnet ist. Zu diesem Thema haben wir acht Prognosen aufgestellt, die aufzeigen, was die Zukunft für Menschen und Technologien bereithält.

Quelle: Realizing 2030, Dell Technologies und Institute for the Future

