

DIE DREI WELTGRÖßTEN AUTOMATIONSTRENDS

Im Zeitalter von Industrie 4.0 optimieren Hersteller ihre Fertigung durch die zunehmende Einführung von Automation in ihre Fertigungsanlagen. Aufgrund der zahlreichen Technologien, die ihnen dabei zur Verfügung stehen, lässt sich nur schwer abschätzen, welche davon am rentabelsten sind.

Indem Hersteller sich diesbezüglich über die neuesten Trends auf dem Laufenden halten, erfahren sie, wie sie wettbewerbsfähig bleiben und ihren Kunden einen effizienten Service und hochwertige Produkte bieten.

MASCHINELLES LERNEN

Maschinelles Lernen ist zwar keine neue Technologie, erfreut sich im Zuge des Fortschritts auf diesem Gebiet jedoch immer größerer Beliebtheit. Die Technologie kommt den Herstellern durch Prozessverbesserungen in Form von Anpassungen an Datenalgorithmen zugute.

Sie sparen dadurch Zeit und Geld, da die Maschinen schnell Muster erkennen und Prognosen treffen, die früher von Datenanalysten gestellt wurden.

INTELLIGENTE STROMNETZE

Betriebsmittel sind für jedes Fertigungsverfahren unerlässlich, können bei ineffizienter Nutzung jedoch schnell zu einer kostspieligen Angelegenheit werden. Aufgrund des nationalen Stromnetzes haben Hersteller nicht die volle Kontrolle über die Verteilung ihrer Betriebsmittel. Hersteller auf der ganzen Welt investieren nun in intelligente Stromnetze, um die Nutzung von Betriebsmitteln in ihren Werken zu optimieren.

Dank Sensoren und weiteren Überwachungsgeräten und -softwareanwendungen sorgt diese Technologie dafür, dass Elektrizität, Wasser oder Gas in Fertigungsanlagen effizient genutzt werden. Mithilfe intelligenter Stromnetze werden lediglich notwendige Betriebsmittel in Anspruch genommen und so die Kosten und Umweltauswirkungen reduziert.

PAPIERLOSE VERWALTUNG

Vernetzte Maschinen erfassen Analysedaten in Echtzeit, die Herstellern Informationen zur Effizienz von Maschinen und zur prädiktiven Instandhaltung liefern. Daneben können Hersteller auch im Verwaltungsbereich vermehrt Technologien einsetzen, um die Effizienz anderer Bereiche der Fertigungsanlage zu erhöhen.

Mithilfe elektronischer Geräte zur Erfassung der Lagerbestände, für die Abwicklung der Buchhaltung sowie für weitere Betriebsabläufe lässt sich die Genauigkeit der damit zusammenhängenden Daten erhöhen. Gleichzeitig werden Echtzeitdaten bereitgestellt, auf die jeder Werksemitarbeiter zugreifen kann.

Um die Rentabilität ihrer Anlagen zu optimieren, können Hersteller sich über globale Automationstrends auf dem Laufenden halten und erfahren, welche Technologien für ihre Abläufe am besten geeignet sind.