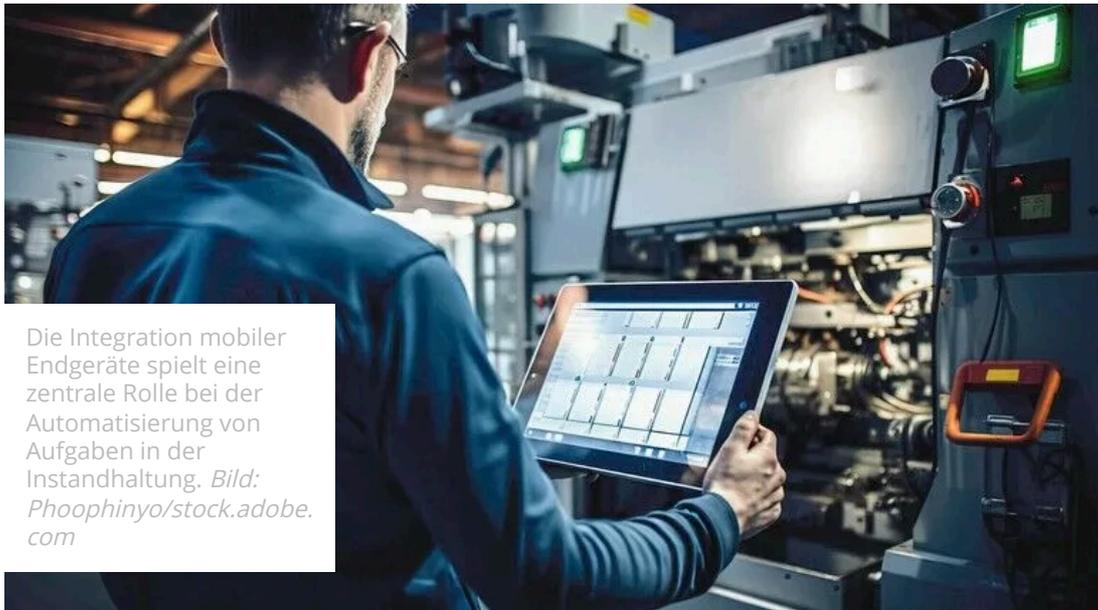

Digitalisierung in der Instandhaltung

So helfen Smartphone, App & Co. bei der Instandhaltung

🕒 5. Februar 2024 📖 4 Minuten Lesezeit



Die Integration mobiler Endgeräte spielt eine zentrale Rolle bei der Automatisierung von Aufgaben in der Instandhaltung. *Bild: Phoophinyo/stock.adobe.com*

Automatisierte Maintenance-Prozesse sorgen nicht nur dafür, dass Kosten gespart werden. Industrieunternehmen können auch die wertvolle Ressource Mitarbeiter schonen.

»Eva und Oswald Neumann, Geschäftsführung von Neumann & Neumann Software und Beratungs GmbH

Die Digitalisierung von Instandhaltungsprozessen ist an sich kein neues Thema. Seit Jahren wird auf Messen, Fachkongressen und in Branchenpublikationen darüber diskutiert. Dennoch sind viele Abläufe in deutschen Industriebetrieben nach wie vor erstaunlich analog organisiert. Vieles spricht dafür, mühsame und aufwendige Prozesse digital zu lösen. Dazu zählt auch eine Herausforderung, an die bisher nur wenige gedacht haben: Der Kampf gegen den Fachkräftemangel. Denn digitale Abläufe eröffnen nicht nur zahlreiche Möglichkeiten zur Optimierung von Effizienz, Planungssicherheit, vorausschauender Wartung und Fernunterstützung. Unternehmen können durch die Verlagerung von Aufgaben Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter entlasten – und damit die Fachkräftelücke schließen.

So hilft die IT, Instandhaltungsprozesse schneller, effizienter und mitarbeiterfreundlicher zu machen:

1. Auf die Daten kommt es an.

Die Schlüsselvoraussetzung für eine erfolgreiche Umsetzung von Digitalisierungsschritten ist eine robuste Daten-Infrastruktur im Unternehmen. Eine kontinuierliche Datenerfassung und -auswertung erfordert eine nahtlose Verknüpfung von Backend- und Frontend-Anwendungen, um sicherzustellen, dass Daten stets verfügbar und ortsunabhängig zugänglich sind. Ein zuverlässiger Datenbestand ist entscheidend für die Gewährleistung der Prozessqualität und ermöglicht eine effektive Planung und Umsetzung von Wartungsaktivitäten.

2. Mobile Endgeräte

Die Integration mobiler Endgeräte spielt eine zentrale Rolle bei der Automatisierung von Aufgaben. Werden Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter überall im Betrieb durch das Smartphone begleitet, können Dokumentation von Wartungsarbeiten, das Erheben von Daten oder das Auslösen von Auftrags tickets direkt vor Ort und in Echtzeit durchgeführt werden. Moderne Anwendungen wie die in der Branche häufig eingesetzte QM-Software e-QSS legen dabei Wert auf eine benutzerfreundliche, intuitiv bedienbare Oberfläche, um die Akzeptanz beim Einsatz der mobilen Endgeräte zu erhöhen.

3. Vorausschauende Wartung

Eine Effizienzsteigerung bei Instandhaltungsarbeiten und die Minimierung von Ausfallzeiten sind wichtig für eine erfolgreiche Betriebsführung. Durch die Echtzeit-Auswertung von Daten mit Hilfe digitaler Tools und durch den Einsatz von Sensorik werden Abweichungen von Soll-Werten bei Maschinen schnell identifiziert. Dies ermöglicht eine vorausschauende Wartung und den rechtzeitigen Austausch von Bauteilen. Die Verknüpfung von Daten im Backend

und ihre Auswertung, beispielsweise durch spezialisierte Qualitätsmanagement-Software, sind dabei entscheidend für eine präzise Durchführung der Prozesse.

4. Fernunterstützung

Ein weiterer Digitalisierungsschritt in der Industrie ist die Fernunterstützung von Technikern bei komplexen Inspektionsvorgängen. Intelligente Endgeräte ermöglichen Videoanrufe und Augmented Reality-Anwendungen, beispielsweise bei Wartung und Reparatur.

5. Einsatz von Apps

Bestehende Apps oder solche, die speziell an den jeweiligen Bedarf angepasste werden, machen die Instandhaltung von Anlagen viel schneller und einfacher. Anstelle traditioneller Checklisten und Papierdokumentation ermöglichen diese Apps eine flexible und detaillierte Planung von Wartungstouren, Kontrollgängen und Reparatursinsätzen. SOPs können flexibel aufgesetzt und durch interaktive Formulare standardisiert werden. Die Apps erleichtern die regelmäßige Gefährdungsbeurteilung und integrieren das wertvolle Wissen der Mitarbeiter in die Prozesse. Die digitale Optimierung aller Prozessschritte sorgt für eine konstante Servicequalität und trägt zur Senkung der Risiken wie beispielsweise Arbeitsunterbrechungen bei.

6. Entlastung bei der Dienstleistersteuerung

Die Vernetzung von Auftraggebern und Auftragnehmern entlang digitaler Schnittstellen vereinfacht die Koordination und Transparenz von Serviceleistungen zwischen dem Auftraggeber und einem oder mehreren Dienstleistern. Ein Dienstleister dokumentiert beispielsweise die Wartung von Maschinen in einem Industriebetrieb in Echtzeit, andere wiederum Hausmeisterdienste, Gebäudereinigung und vieles mehr. Der Auftraggeber kann sämtliche Dienstleister in eine Software einbinden, Daten sofort abrufen, Kennziffern vergleichen und Abläufe optimieren. Werden an bestimmten Stellen regelmäßig Auffälligkeiten festgestellt, können alle notwendigen Schritte zur Mängelbehebung eingeleitet werden.

7. Schließen der Fachkräftelücke

Bisher oft vernachlässigt sind die Möglichkeiten, durch die Digitalisierung von Abläufen die Fachkräftelücke zu schließen (oder zumindest zu verkleinern). Die Automatisierung von Abläufen schont die Zeit von Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern. Indem Aufgaben vom Menschen an die IT übergeben werden, werden Kapazitäten frei. Fachkräfte können sich auf komplexe Aufgaben

konzentrieren, Workflows werden neu organisiert, der Bedarf an neuen Mitarbeitern wird reduziert.

8. Zeitersparnis

Die automatisierte Auswertung von Daten ermöglicht eine erhebliche Zeitersparnis bei ganz unterschiedlichen Analysen: Beispielsweise Gruppenauswertungen auf wöchentlicher, monatlicher und regionaler Basis – und somit eine effiziente Planung und Optimierung von Instandhaltungsmaßnahmen. Die Fehleranalyse wird durch die präzise Datenerfassung verbessert, was zu weniger Nacharbeiten führt. Darüber hinaus erleichtern IT-Tools Schulungen und gewährleisten eine zuverlässige Archivierung. Der Zeitaufwand pro Check sinkt dadurch erfahrungsgemäß um mindestens drei Stunden.

Smart und durchdacht organisierte Schritte bei der Digitalisierung von Instandhaltungsabläufen tragen somit nicht nur zur Effizienzsteigerung bei, sondern werden gleichzeitig zu wichtigen Helfern gegen den Fachkräftemangel.