



Konstruktion + Simulation

Wissenstransfer für die
intelligente Fabrik Seite 24

Fertigung + Produktion

Blech effizient von der
Rolle bearbeiten Seite 40

Schweißen + Schneiden

Kunststoff flexibel
schweißen Seite 44

Industrie 4.0

Fertigung schneller und flexibler gestalten



Wartungsaufgaben von Maschinen sicher einhalten

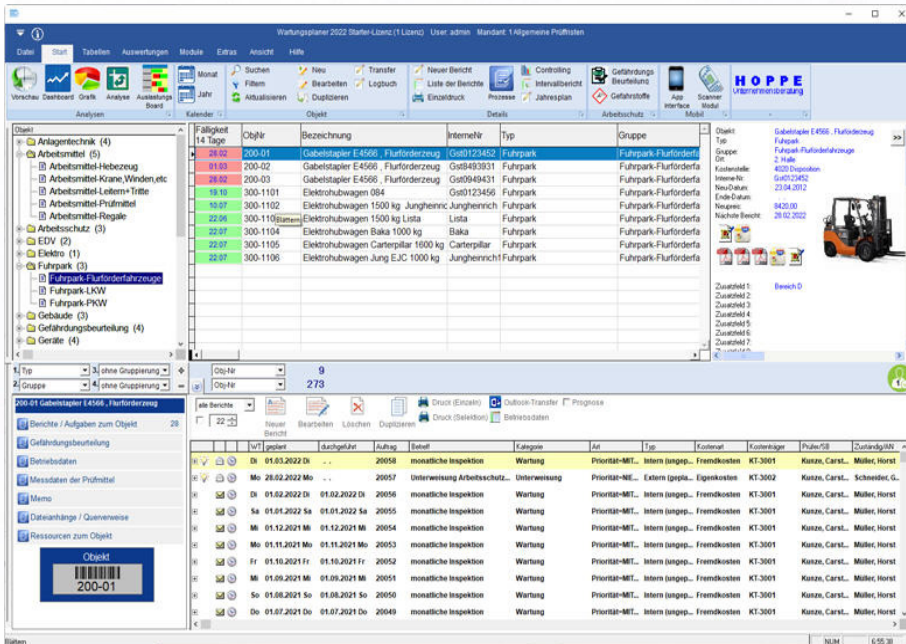
Bereits kleine Nachlässigkeiten im Rahmen des Prüfmanagements können große Auswirkungen haben. Im Falle eines Verstoßes gegen die Wartungsfristen drohen Bußgelder und der Versicherungsschutz kann entfallen. Mithilfe einer Wartungssoftware können hingegen Geschäftsabläufe verwaltet und beschleunigt werden. Hierfür stehen Cloud- oder Desktop-Lösungen mit optionalen Cloud-Erweiterungen zur Verfügung. Die Software Wartungsplaner entspricht den Empfehlungen der Berufsgenossen-

schaften für das Prüffristenmanagement. Sie erfasst die zu überprüfenden Geräte und dokumentiert die Ergebnisse der Wartung und Instandhaltung. Alle relevanten Informationen sind so für die Zuständigen mit einem Klick verfügbar. So erhalten die Mitarbeiter schnell einen Überblick über den Wartungszustand der prüfpflichtigen Arbeitsmittel sowie Zugriff auf fällige Wartungstermine. Außerdem stellt das Tool übersichtliche Auswertungen sowie sämtliche wirtschaftliche Kennzahlen für das Audit bereit, um den Optimierungsprozess



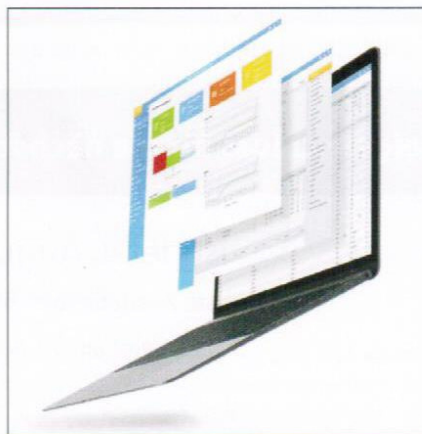
In der Software werden Prüfberichte, -ergebnisse und -protokolle festgehalten (© Kadmy | stock.adobe.com)

im Betrieb voranzutreiben. Diese Übersicht ermöglicht es, Schwachstellen in den Abläufen zu identifizieren und zu korrigieren, und die Transparenz hilft, Arbeitsprozesse zu optimieren. // www.Hoppe-Net.de



Künstliche Intelligenz für die digitale Fabrik

Mit APplus 7.1 unterstützt Asseco Solutions die smarten Fertigungsszenarien mit unterschiedlichsten KI-basierten Funktionalitäten. Der Anomalie-Agent etwa sorgt für eine kontinuierliche Überwachung der Maschinenbetriebsdaten. Aufgrund des genutzten neuronalen Netzes ist er in der Lage, auch Datenmassen zu verarbeiten, die mit herkömmlichen Methoden nicht zu bewältigen wären. Durch die kontinuierliche Analyse der übertragenen Daten lassen sich ungewöhnliche Parameterkonstellationen identifizieren und damit potenzielle Probleme im Gesamtprozess vorhersagen. So können beispielsweise Produktionsfehler und Ausschuss vermieden oder Maschinenstillstände durch Predictive Maintenance reduziert werden.



Die Lösung APplus 7.1 ist standardmäßig in der Lage, für unterschiedlichste Aufgabenstellungen auf KI zurückzugreifen (© Asseco Solutions)

Die Wartungsprozesse selbst lassen sich zudem durch Augmented-Reality-Brillen unterstützen. Sie ermöglichen es Technikern beispielsweise, mit einem Blick auf eine Maschine unmittelbar Sensordaten wie Druck, Temperatur oder Materialverbräuche zu erkennen. Bei Bedarf lässt sich ein Experte für den jeweiligen Maschinentyp aus dem Innendienst zur Unterstützung hinzuziehen. Dieser erhält das Sichtfeld der AR-Brille an seinen Rechner übertragen und kann in Echtzeit Markierungen einfügen, sodass der Techniker unmittelbar an der realen Maschine erkennen kann, an welcher Stelle ein bestimmter Wartungsschritt durchzuführen ist. // www.assecosolutions.com