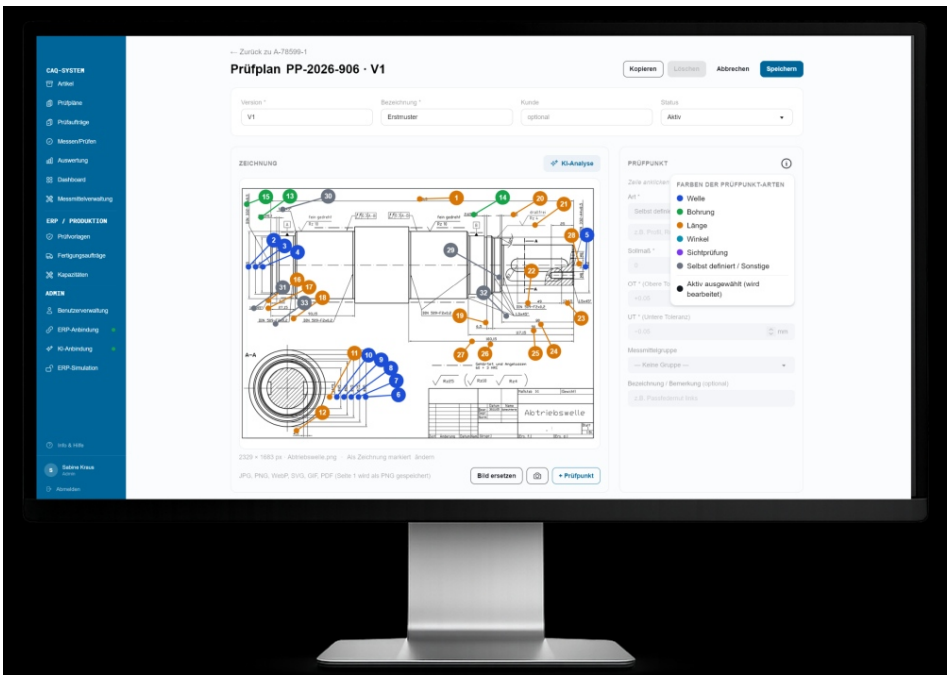
CAQ-Software nutzt KI für Prüfplanung in der Fertigung

Artikel vom **18. November 2026**
Software zur Qualitätssicherung

Sack EDV-Systeme stellt eine webbasierte CAQ-Software vor, die technische Zeichnungen per frei wählbarem KI-System analysiert, Prüfaufträge aus ERP-Daten erzeugt und Messergebnisse digital dokumentiert. Im Praxistest verkürzte sich die Prüfplanerstellung um 90 Prozent.



Das neue CAQ-System verbindet KI-gestützte Prüfplanung mit automatisierten Qualitätsprüfungen. (Bild: Sack EDV-Systeme GmbH)

Die webbasierte CAQ-Software digitalisiert den Prozess von der Prüfplanerstellung bis zum Prüfprotokoll. Sie führt ERP-Daten, Messergebnisse und Qualitätsinformationen zentral zusammen und lässt sich in bestehende Systemlandschaften integrieren. Für die

Anbindung an ERP-Systeme stehen mehr als 40 Schnittstellen zur Verfügung. Damit entfallen manuelle Arbeitsschritte, etwa das Übertragen von Prüfmerkmalen aus Zeichnungen, das Anlegen von Prüfaufträgen oder doppelte Dateneingaben. **Von der Zeichnung zum Prüfplan** Prüfpläne können manuell angelegt, aus bestehenden Vorlagen abgeleitet oder auf Basis technischer Zeichnungen erstellt werden. Bei der Zeichnungsauswertung unterstützt ein frei wählbares KI-System. Es analysiert die Unterlagen und stellt erkannte Maße, Toleranzen sowie weitere Prüfmerkmale für die Prüfplanung bereit. Die Auswahl der KI-Technologie bleibt beim Anwender. Unternehmen entscheiden selbst, welches System sie für die Zeichnungsanalyse einsetzen. Die ermittelten Prüfmerkmale lassen sich anschließend den jeweiligen Arbeitsgängen zuordnen. In einem Praxistest wurde der Prüfplan mit KI-Unterstützung in einem Zehntel der sonst benötigten Zeit erstellt. **Prüfaufträge im Fertigungsablauf** Auf Grundlage des Prüfplans unterstützt die Software auch die Durchführung der Qualitätsprüfungen. Ist ein ERP-System angebunden, erzeugt das CAQ-System die erforderlichen Prüfaufträge automatisch passend zum jeweiligen Fertigungsauftrag. So werden Prüfungen nicht separat vorbereitet, sondern direkt mit den Produktionsdaten verknüpft. Sobald in einem Arbeitsgang eine Prüfung vorgesehen ist, erhält der Werker eine interaktive Aufforderung am Terminal für die Betriebsdatenerfassung. Das System führt ihn Schritt für Schritt durch den Prüfvorgang. Qualitätsprüfungen werden dadurch unmittelbar in den Fertigungsablauf eingebunden. **Messwerte und Nachweise digital erfassen** Prüfwerte können manuell eingegeben oder automatisch von angebundenen Messmaschinen übernommen werden. Die Software ordnet die Messergebnisse dem jeweiligen Prüfauftrag und Bauteil zu. Grafische Auswertungen, Prüfprotokolle und Zertifikate dokumentieren die Resultate und machen die durchgeführten Qualitätsprüfungen nachvollziehbar. Durch die Verbindung von Prüfplanung, Fertigungsauftrag und Messwerterfassung entsteht ein durchgängiger Informationsfluss. Qualitätsabweichungen lassen sich dadurch frühzeitig erkennen, sodass Maßnahmen eingeleitet werden können. Ziel ist es, Ausschuss und Nacharbeit in der Fertigung zu reduzieren.

Hersteller aus dieser Kategorie

© 2025 Kuhn Fachverlag