

IT ermöglicht flexibles Qualitätsmanagement

Schnell reagieren auf Veränderungen

Die industrielle Produktion steht aufgrund zahlreicher Krisen unter enormen Druck. Nicht allein Effizienz entscheidet inzwischen über den Unternehmenserfolg, sondern immer mehr die Fähigkeit, rasch und flexibel auf veränderte Rahmenbedingungen zu reagieren. Genau hier gewinnt ein IT-gestütztes Qualitätsmanagement an strategischer Relevanz.

» Eva und Oswald Neumann, Geschäftsführer von Neumann & Neumann Software und Beratung



Bild: Neumann & Neumann

Mit IT-gestütztem Qualitätsmanagement können mittelständische Unternehmen die Resilienz ihrer Produktion erhöhen.

Qualität war lange Zeit vor allem ein Kontrollinstrument: messen, dokumentieren, abzeichnen. Heute wird Qualitätsmanagement zunehmend zur Steuerungszentrale der Produktion. Digitale Systeme ermöglichen es, Prozesse in Echtzeit zu überwachen, Abweichungen frühzeitig zu erkennen und gezielt gegenzusteuern. Damit wird Qualität nicht nur gesichert, sondern aktiv gemanagt – als Voraussetzung für Flexibilität und Resilienz. Das zeigt sich in ganz unterschiedlichen Bereichen:

Steigende Energiepreise und eine umfassende Dekarbonisierung

Die Energiekosten bleiben für die deutsche Industrie auf einem hohen Niveau. Gleichzeitig ist die Transformation hin zur Klimaneutralität bis 2045 mit

erheblichen Investitionen verbunden. Produktionsprozesse müssen energieeffizienter, transparenter und besser steuerbar werden. Ein digitales Qualitätsmanagement liefert dafür die notwendigen Daten. Durch die systematische Erfassung von Prozesskennzahlen lassen sich energieintensive Produktionsschritte identifizieren, vergleichen und optimieren. Abweichungen vom Soll-Zustand werden sichtbar, bevor sie zu Qualitätsverlusten oder unnötigem Energieverbrauch führen. IT-gestützte QM-Systeme schaffen so die Grundlage, Qualität, Wirtschaftlichkeit und Nachhaltigkeit miteinander zu verbinden.

Demographischer Wandel als Faktor

Die Generation der Baby-Boomer verabschiedet sich in den Ruhestand und reduziert das verfügbare

Arbeitskräfteangebot spürbar. Gleichzeitig geht damit Erfahrungswissen verloren. Digitale Qualitätsmanagement-Systeme helfen hier, dieses Wissen im Betrieb zu sichern und zu standardisieren. Klare digitale Prozesse, hinterlegte Prüfpläne, automatisch dokumentierte Kontrollen und geführte Workflows sind nur einige Beispiele für Skills und Know-how, das IT-gestützt allen zur Verfügung steht. Zudem lassen sich Schulungsbedarfe gezielt analysieren: Wo treten wiederholt Fehler auf? Welche Prozesse erfordern zusätzliche Qualifizierung? Software und Apps schaffen Transparenz und unterstützen Unternehmen dabei, knappe personelle Ressourcen effizient einzusetzen.

Problem langsame Digitalisierung

Hohe Compliance-Kosten, umfangreiche Nachweispflichten, langsame Genehmigungsverfahren und Defizite in der digitalen Infrastruktur belasten viele Betriebe. Ein integriertes Qualitätsmanagement-System reduziert den bürokratischen Aufwand erheblich. Prüfungen, Stichproben, Audits und Kontrollen werden digital erfasst und revisionssicher dokumentiert. Nachweise stehen jederzeit auf Knopfdruck zur Verfügung – ohne zusätzliche Excel-Listen oder Papierarchive. Begleitende Audits lassen sich direkt im System abbilden, Abweichungen von Soll-Werten automatisch weiterverfolgen. So wird aus Compliance kein Bremsklotz, sondern ein effizienter Prozess.

Geopolitische Risiken und eine abschwächende Konjunktur

Eine schwache Binnennachfrage, sinkende Exporte und Unsicherheiten auf den Weltmärkten belasten die Industrie. In solchen Phasen ist es entscheidend, Ausschuss, Nacharbeit und Fehlerquoten zu minimieren. Hier zeigen digitale Tools, wie die in der Produktion häufig eingesetzte Lösung EQSS, ihre Stärken: Durch kontinuierliche Prozessüberwachung, Echtzeitauswertungen in Dashboards und auch detaillierte Reports und Analysen lassen sich Qualitätsprobleme frühzeitig erkennen und abstellen. Das senkt Kosten, erhöht die Liefertreue und stärkt die Wettbewerbsfähigkeit.



Digitale Qualitätsmanagement-Systeme unterstützen dabei, die Qualität entlang der gesamten Wertschöpfungskette transparent zu steuern.

Das gilt auch für geopolitische Herausforderungen: Die Neuordnung globaler Handelsbeziehungen, Rohstoffknappheit und der Wegfall verlässlicher Energiequellen zwingen Unternehmen dazu, Lieferketten neu zu denken. Neue Lieferanten, alternative Materialien und veränderte Produktionsbedingungen erhöhen jedoch das Qualitätsrisiko. Digitale QM-Systeme unterstützen dabei, die Qualität entlang der Wertschöpfungskette transparent zu steuern. Mit ihnen lassen sich Vorgaben, Prüfanforderungen und Standards zentral festlegen und standortübergreifend ausrollen. Abweichungen werden sofort sichtbar, Sonderaufträge oder Tickets können automatisiert ausgelöst werden. So bleibt die Qualität auch unter instabilen Rahmenbedingungen beherrschbar.

Qualität als Steuerungsinstrument

IT-gestütztes Qualitätsmanagement bedeutet mehr als bestehende Papierprozesse zu digitalisieren. Es schafft die Voraussetzung, Qualität aktiv zu steuern: Probleme erkennen, Ursachen analysieren, geeignete Maßnahmen ableiten und deren Wirksamkeit überprüfen, und das in einem durchgängigen System. Unternehmen gewinnen dadurch Handlungsspielräume, reagieren schneller auf Veränderungen und erhöhen die Resilienz ihrer Produktion. In einem volatilen Umfeld wird Qualität so zum strategischen Faktor, flexibel, datenbasiert und zukunftssicher.