

## Ein webbasiertes QM

# Ist das die Lösung?

Die Qualität in der Fertigung steigern und Kosten sparen – wer ist heute nicht diesem Zugzwang unterlegen. Dazu werden qualitätsrelevante Daten zu Fertigungsprozessen dokumentiert und archiviert. Die Planung und Durchführung von Maßnahmen zur Qualitätssicherung soll so unterstützt werden. Stefan Ritter, Geschäftsführer von Intrex Systems, erläutert im Gespräch mit der Fachzeitschrift IT&Production, was ein webbasiertes QM in der Fertigung tatsächlich leisten kann.



**ITP** Ein webbasiertes Qualitätssicherungssystem, mit dem Fehler und Probleme erfasst, Maßnahmen eingeleitet und Ursachen lokalisiert werden können...? Warum webbasiert, was bringt das in der Fertigung, in der rauen Umgebung eines Industriebetriebes für Vorteile?

**Stefan Ritter:** Das IQM CAQ System ist eine webbasierte Rich-Internet-Application und setzt lediglich einen Webbrowser zur Nutzung voraus. Da für den Anwender in der Bedienung zu einer klassischen Desktopanwendung so gut wie kein Unterschied mehr sichtbar ist, profitiert er vor allem von der Plattformunabhängigkeit und der Möglichkeit, das System von jedem Arbeitsplatz aus nutzen zu können. Geringere Installations-, Update- und Wartungskosten sind weitere elementare Vorteile, die gerade in der heutigen Zeit sehr wichtige Entscheidungskriterien für Unternehmen sind. In der Fertigung findet primär die Erfassung der aufgetretenen Fehler statt. Hierbei kann zwischen einer mobilen und stationären Erfassung gewählt werden.

**ITP** Wie gezielt kann durch den Einsatz eines IT-Systems im Umfeld der Qualitätssicherung eine bedeutsame Kostenersparnis erreicht werden?

**Ritter:** Jeder Fehler in der Produktion verursacht Kosten. Sei es durch Ausschleusen von Falschbauten, Nacharbeit, Mitarbeiterbindung, verbrauchtes Material, die anfallende Abfallwirtschaft oder auch wegen Reklamationen, die zusätzlich noch Imageschaden mit sich

bringen. All diese Ausgaben verringern sich durch den gezielten Einsatz von IT-Systemen, sobald durch gespeichertes Wissen Fehler vermieden oder aber schnell abgestellt werden können. Besonders ein formalisiertes Vorgehen, konsequente Terminsetzung und eine durchgängige Strategie zur Überprüfung und Bewertung der Resultate können hier wesentlich helfen.

**ITP** Kann ein QM-System nicht auch als Wissensdatenbank für die Mitarbeiter genutzt werden?

**Ritter:** Genau diesen Aspekt sehen wir bei gängigen Produkten als eher stiefmütterlich behandelt an. Damit will ich diese Produkte nicht schlecht machen. Im Gegenteil leisten sie bei einer Vielzahl von Aufgaben großartige Arbeit. Jedoch sehen wir das Wissen um die Fehler selbst oft vernachlässigt. Wo waren in der Vergangenheit die Ursachen? Wie wurde das Problem erfolgreich abgestellt? Welche Maßnahmen haben uns nicht wie beabsichtigt weitergeholfen? All das sind Fragen, die eine Vielzahl von Personen betrifft, sobald ein Problem erneut auftritt. Außerdem können die Anwender aus der Ursachensammlung erlesen, wo im Produktionsablauf die kritischen Stellen sind und worauf besonders Augenmerk gelegt werden sollte, um Probleme schon im Vorfeld zu vermeiden. Das IQM CAQ System verfügt zu dem noch über die Möglichkeit Wiki Systeme als zusätzliche Wissensdatenbanken zu nutzen.

**ITP** Stichwort effektive Maßnahmen: Die schnelle Entdeckung von Fehlerursachen und deren rasche Beseitigung

sind Dreh- und Angelpunkt einer möglichen Produktivitätssteigerung, wie z.B. weniger Produktmängel, geringere Nachbearbeitung. Kann eine solche Lösung auch quantitative Aussagen über Fehlerkosten im Betrieb treffen?

**Ritter:** Wir haben das IQM CAQ System mit unterschiedlichsten Auswertemöglichkeiten versehen. Darunter auch Übersichten, welche Fehler bisher die höchsten Kosten generiert haben. Auch die Kosten zur Beseitigung eines Fehlers an einem Nacharbeitsplatz oder Reparaturplatz werden berücksichtigt. Diese und ähnliche Auswertungen zeigen deutlich auf, welche Fehler in der Vergangenheit dem Betrieb welche Kosten verursacht haben. So zeigt sich dem Verantwortlichen ein klares Bild über die Schwachstellen des Ablaufs und er kann diese dann mit speziellen Maßnahmen absichern.

**ITP** Sie haben mir im Vorfeld unseres Gesprächs verraten, dass man mit dem Fehlerkatalog auch unterschiedlichste Produkte, Strukturen und Projekte abbilden kann. Kann diese Möglichkeit auch vorausschauend Nutzen bringen?

**Ritter:** Bereits beim Erstellen des Fehlerkatalogs unterteilt der Anwender die Tätigkeits- oder Produktionseinheit in immer feinere Gruppen und Untergruppen. Im Rahmen einer späteren FMEA dieser Gruppen, sieht der Mitarbeiter ein klares Bild vom strukturellen Aufbau der Tätigkeit oder des Bauteils und kann diese dann schon im Vorfeld mit angenommenen Fehlerrisiken versehen. Dieser modulare



Aufbau dient zur besseren Strukturierung und hilft somit auch mögliche Fehlerquellen zu erkennen. Die möglichen Fehlerquellen können dann wiederum vorausschauend mit gesonderten Maßnahmen behandelt werden, um z.B. die verbundenen Kosten beim Auftreten eines Fehlers schon im Vorfeld zu vermeiden.

**ITP. Mögliche Ursachen für häufig auftretende Fehler und Probleme zu definieren ist sicher eine der verantwortungsvollsten Aufgaben im Umfeld QM. Mit welchen Technologien und Funktionalitäten können Entscheider in Industrieunternehmen hier unterstützt werden?**

**Ritter:** Oftmals treten Fehler und Probleme auf, ohne dass eine Ursache auf den ersten Blick ersichtlich ist. Das IQM CAQ unterstützt diesen Fall in dem sog. ‚unbekannte Ursachen‘

definiert werden und dann entsprechende Maßnahmen zur weiteren Ursachenermittlung eingeleitet werden können. Nach Überprüfung der Wirksamkeit dieser Maßnahmen kann dann auf mögliche Ursachen geschlossen werden. Neben ihrer Erfahrung können sich Entscheider auf die Dokumentation zur Lösung vergangener Probleme und Fehler verlassen. Sämtliche bereits erfasste Fehler, Ursachen und Maßnahmen bieten für die Beseitigung neuer Fehler und Probleme wichtige Informationen und können über die Such- und Filterfunktionen als Wissensdatenbank genutzt werden.

**ITP. Kann man mit IQM CAQ den kontinuierlichen Verbesserungsprozess gezielt positiv beeinflussen?**

**Ritter:** Der PDCA-Regelkreis wird vom IQM CAQ System gesamthaft unterstützt. Im Rahmen des vierphasigen Problemlösungsprozesses

können die einzelnen Schritte mit den zur Verfügung stehenden Methoden und Werkzeugen (Fehlererfassung, Ursachen, Maßnahmen etc.) umgesetzt werden. So werden die ersten drei Phasen ‚Plan, Do & Check‘ über das Maßnahmenmanagement von IQM abgedeckt. Das Definieren einer Maßnahme entspricht dem ‚Plan‘, das Durchführen der Maßnahme dem ‚Do‘ und das Prüfen der Maßnahme dem ‚Check‘ des PDCA Zyklus. Der letzte Zyklus ‚Act‘ erfolgt auf Basis der Wirksamkeit einer Maßnahme und kann z.B. das Durchführen weiterer Maßnahmen nach sich ziehen. Unterstützend wirkt hierbei das integrierte Benachrichtigungssystem, welches die Verantwortlichen und zugewiesenen Personen einer Maßnahme bei Fälligkeiten, Terminüberschreitungen oder Änderungen automatisch per E-Mail informiert. ■

[www.intrex-systems.com](http://www.intrex-systems.com)