Auf die passende Software kommt es an

Schritt für Schritt zur ISO/TS 16949

In keiner anderen Branche sind die Qualitätsanforderungen so hoch wie in der Automobilindustrie. Um hier als Zulieferer im globalen Wettbewerb bestehen zu können, kommt der Erfüllung von Zertifizierungen eine enorm hohe Bedeutung zu. Vor allem die ISO/TS 16949 signalisiert dem Kunden, dass der Lieferant höchste internationale Qualitätsstandards gewährleisten kann. Doch gerade kleinere und mittelständische Betriebe stoßen hier an ihre Grenzen: Sie können sich am Markt häufig nur behaupten, weil sie schnell und flexibel auf eine sich ändernde Nachfrage reagieren können. Diese notwendige Variabilität macht es den Unternehmen jedoch schwer, die strengen Vorgaben der Zertifizierungen zu erfüllen. Das Beispiel der Herbert Paul GmbH & Co. KG aus Plettenberg im Sauerland mit Unterstützung durch die iqs Software GmbH zeigt, dass auch Mittelständler diesen Weg erfolgreich gehen können.

Bühl / Plettenberg – Das Spektrum an Stanzteilen, welche die Herbert Paul GmbH & Co. KG mit ihren knapp 50 Mitarbeitern am Firmensitz in Plettenberg produziert, ist groß, und auch die Stückzahl variiert enorm: Sind es für die Edelmarken Bugatti, Lamborghini und Rolls Royce beispielsweise nur exklusive 300 Stück pro Jahr, sind bei Aufträgen für andere Kunden Stückzahlen von bis zu 10 Mio. keine Seltenheit. Bei kleineren oder mittelständischen Unternehmen ist diese Produktvielfalt und Variabilität häufig anzutreffen. Aktuell werden bei der Herbert Paul GmbH & Co. KG etwa 430 verschiedene Artikel produziert. Um den Kundenanforderungen flexibel und individuell gerecht werden zu können, konstruiert sie auch ihre Werkzeuge selbst.
1949 ursprünglich als Schraubenhersteller gegründet, wurde die Produktion in den ersten Jahren auf Stanzteile umgestellt. Heute ist die Herbert Paul GmbH & Co. KG inzwischen in dritter Generation inhabergeführt. Zu Ihren Kunden gehören in erster Linie Firmen der Automobilindustrie. Ebenso wird für die Elektroindustrie sowie die Bau- und Gebäudeindustrie produziert.

Ambitionierte Qualitätsziele

„Um unseren Marktanteil zu behaupten und auszubauen, hat bei uns die Kundenzufriedenheit allerhöchste Priorität – und die ist nur über ein hundertprozentig funktionierendes Qualitätssicherungssystem zu erreichen“, so Matthias Kupsch, Leiter der Qualitätssicherung bei der Herbert Paul GmbH & Co. KG. „Um dies auch Neukunden zu signalisieren, ist die Zertifizierung nach ISO/TS 16949 bis zum Jahr 2018 unser erklärtes Ziel.“
Hinter der Zertifizierung nach ISO/TS 16949 verbirgt sich die internationale Harmonisierung der Qualitätsanforderungen der unterschiedlichen nationalen Verbände wie VDA für Deutschland oder AIAG für Nordamerika. Sie löst damit die vorherrschenden Standards wie QS 9000 bzw. VDA 6.1 weitestgehend ab. Die ISO/TS 16949 gilt heute als weltweit führender Qualitätsstandard in der Automobilindustrie. Ihr zentrales Anliegen ist nicht die Entdeckung, sondern die Vermeidung von Fehlern durch geeignete Vorbeugemaßnahmen. Doch gerade dem Aspekt der Fehlervermeidung wird in den klassischen Qualitätssicherungssystemen noch immer viel zu wenig Aufmerksamkeit geschenkt. Entscheidende Hilfe leistet hier die passende Software.

Einstieg über iqs Erstmusterprüfbericht

Bei der Herbert Paul GmbH & Co. KG wurde in den Anfangszeiten der systematischen

Qualitätssicherung noch mit Word- und Excel-Listen gearbeitet. Den ersten Kontakt mit iqs hatte man im Jahre 2002, als man bei der Zusammenarbeit mit einem externen Lohnvermesser, der bereits mit dem iqs Erstmusterprüfbericht (EMPB) arbeitete, den iqs EMPB-Reader einsetzte. Die Software überzeugte die Herbert Paul GmbH & Co. KG schnell, denn die Abwicklung mit dem elektronischen Erstmusterprüfbericht vollzog sich höchst effizient und fehlerfrei. So entschied man sich zur Anschaffung der Vollversion des iqs EMPB. Nach nur drei Monaten war die Software voll implementiert und die Mitarbeiter geschult. Die Schulung durch iqs gestaltete sich sehr praxisnah und machte den Einstieg leicht.

Aufgrund der positiven Erfahrungen mit dem iqs EMPB entschloss man sich, das Qualitätsmanagementsystem mit weiteren Modulen von iqs zu ergänzen. So wechselte man im Jahr 2004 auch mit der Fertigungsbegleitenden Prüfung (iqs SPC), dem Prüfplan (iqs PP) und der Prüfmittelverwaltung (iqs PMV) zum badischen CAQ-Anbieter. Auch hier gingen die Inbetriebnahmen sehr schnell: Bereits nach einem halben Jahr fand der Rollout statt. Im folgenden Jahr konnte das System mit dem Reklamationsmanagement (iqs RKM) und der Fehlermöglichkeits- und Einflussanalyse (iqs FMEA) ergänzt werden.

iqs FMEA als zentrales Element

Bereits in Zeiten, in denen die FMEA bei der Herbert Paul GmbH & Co. KG noch mit Excel-Tabellen erstellt wurde, legte man Wert darauf, dass über den strukturierten Aufbau der FMEAs eine „Vererbung“ möglich war. Vererbung bedeutet, dass unterschiedliche Produkte, mit zum Teil identischen Spezifikationen, über die Software so miteinander verbunden sind, dass die Änderung einer Produkt-Spezifikation automatisch in allen relevanten FMEAs vollzogen, also „vererbt“ wird.

Ändert sich zum Beispiel eine Prüfvorschrift oder eine Vorgabe, die für verschiedene Produkte relevant ist, muss diese Änderung nur ein einziges Mal vollzogen werden: Alle FMEAs und Prüfpläne, die von dieser Änderung betroffen sind, werden dann automatisch von der Software aktualisiert. Sie werden somit ohne zusätzlichen Aufwand gepflegt. „Unsere Kunden sind bei Audits immer sehr davon angetan, dass unsere FMEAs stets aktuell sind“, weiß Kupsch um diese positive Außenwirkung.

Vorteilhafte Bausteintechnik

Nicht nur die Pflege der FMEAs konnte mit Einführung des iqs CAQ-Systems perfektioniert werden. Auch das Anlegen neuer FMEAs wird durch die integrierte Bausteintechnik der iqs-Software unterstützt und erleichtert. Im Vorfeld wurde mit Unterstützung von iqs eine sinnvolle Struktur erstellt und entschieden, welche Prozesse und Teile als Bausteine zusammengefasst werden können. Inzwischen lassen sich so mit wenigen Klicks neue FMEAs erstellen, die aus bereits angelegten und – dank der Vererbungstechnik – stets aktuellen FMEA-Bausteinen bestehen. Bei 380 unterschiedlichen Materialabmessungen mit verschiedenen Normen (chemische und mechanische Spezifikationen) ist dies eine unschätzbare Hilfe.

Effektive Fehlervermeidung mit iqs Regelkreis

Ein wichtiges Kriterium für die Erfüllung der Zertifizierungsvorgaben ist vor allem der Nachweis, dass Fehler systematisch und effektiv vermieden werden. Ein großer Vorteil der Softwarelösung liegt daher im automatisierten Informationsaustausch zwischen den einzelnen Modulen. Die Erkenntnisse, die im iqs Reklamationsmanagement gesammelt werden, fließen zurück in die FMEA und werden dort als neue potentielle Fehlerursache bzw. als neue Fehlerbewertung berücksichtigt. Jeder Fehler aus dem

Reklamationsmanagement – egal ob intern oder extern – wird von der Herbert Paul GmbH & Co. KG mit einer entdeckenden bzw. vermeidenden Maßnahme belegt. Diese Maßnahme fügt sich in alle relevanten FMEAs bauähnlicher Teile ein und verhindert auch dort das Auftreten dieses Fehlers. Da diese Maßnahme in alle relevanten FMEA-Bausteine eingefügt wird, wird dieser Fehler von Anfang an auch in der FMEA neuer Produkte berücksichtigt und somit effektiv vermieden.

Anbindung an Q-DAS

„Die Anforderungen der Kunden und auch der Normen sind erheblich gestiegen. Ohne die neue Software könnten wir dies bei unserem breiten Produkt-Portfolio sicher nicht leisten“, so die Einschätzung von Kupsch. Aussagekräftige und anerkannte statistische Auswertungen sind die Grundlage für die Bewertung von Prozessen in der industriellen Produktion. Unterstützt wird das CAQ-System durch die Module solara.MP und qs-STAT der Firma Q-DAS GmbH, die im Jahre 2013 eingeführt wurden. Durch direkte Verknüpfung mit dem iqs CAQ-System steht der gesamten Qualitätssicherung das Statistik-Wissen zur Verfügung und ermöglicht so Rückschlüsse von der statistische Betrachtung der Prozesse auf die Planung.

Gute Zusammenarbeit

„Die Unterstützung durch iqs war bislang immer vorbildlich, und zwar nicht nur bei der Einführung der Software“, so Kupsch. „Werden beispielsweise neue Messmittel angeschafft, wird dies vorab an iqs gemeldet. Der Support von iqs setzt sich dann, falls nötig, mit dem Hersteller in Verbindung und entwickelt die entsprechende Schnittstelle, damit die Messergebnisse direkt und problemlos in die Software übertragen werden können.“ Die Herbert Paul GmbH & Co. KG hat u. a. Multisensor-Messmaschinen im Einsatz, welche die Messwerte direkt an den iqs Erstmusterprüfbericht und die Fertigungsbegleitende Prüfung (iqs SPC) übergeben.

Ziel: ISO/TS 16949

TSeit 2002 hat die Herbert Paul GmbH & Co. KG die Software von iqs im Einsatz und baut die Module im CAQ-System kontinuierlich aus. Zum Jahresbeginn 2016 wurden die Module iqs APQP (Qualitätsvorausplanung), iqs MM (Maßnahmenmanagement) und iqs Audit (Auditmanagement) ergänzt. Matthias Kupsch: „Wir sind auf einem sehr guten Weg und sind uns sicher, 2018 die Zertifizierung nach ISO/TS 16949 zu erhalten. Dabei wird uns die Software von iqs sicher unterstützen.“

iqs
CAQ mit System

iqs Software GmbH
Erlenstraße 13c
77815 Bühl (Baden)
+49 7223 28148-0

Haben wir Ihr Interesse geweckt?
www.iqs.de
Kontakt zum Autor
info@iqs.de