

VOM „TOTEN“ PROJEKTDOKUMENT ZUM HERZSTÜCK DER FERTIGUNG

iqs SOFTWARE GMBH



PIQ-online.de

Die Firma Hengst aus Münster zählt, mit einem Jahresumsatz von über 400 Millionen Euro, zu den großen renommierten Zulieferern der Automotive-Industrie. Im Jahre 2011 erweiterte Hengst sein CAQ-System um das Modul iqs FMEA der iqs Software GmbH aus Bühl. Zu diesem Zeitpunkt ahnte bei Hengst allerdings noch niemand, welches Potenzial diese Softwareerweiterung in sich barg. Heute durchzieht die FMEA wie ein roter Faden den gesamten Produktlebenslauf und steuert sämtliche Schritte der Wertschöpfungskette sowie die begleitenden Prozesse der Qualitätssicherung. Vom „toten“ Projektdokument hat sich die FMEA bei Hengst zum Herzstück der Fertigung entwickelt. Die Vorteile für das Unternehmen sind immens.

KEIN GELD FÜR KEINE WERTSCHÖPFUNG

Bühl / Münster – Die Hengst SE wurde 1958 vom Ingenieur Walter Hengst gegründet und ist bis heute ein familiengeführtes Unternehmen. Mit über 3000 Mitarbeitern entwickelt und fertigt Hengst an 15 Standorten weltweit hochwertige und multifunktionale Filtrations- und Fluidmanagementsysteme für PKW und Nutzfahrzeuge, sowohl als Erstausrüster als auch mit einem breiten Produktsortiment für den Independent Aftermarket. Daneben bedient Hengst zunehmend auch das Segment der Industriefiltration. Zu den Kunden gehören neben führenden Autoherstellern wie Daimler, VW und BMW ebenso weltweit agierende Industrieunternehmen wie Miele, Bosch oder Kärcher. Auszeichnungen von beispielsweise General Motors „Supplier of the Year 2016“ oder von Sinotruk aus China „Best Cooperation Supplier 2016“ bestätigen Hengst in seiner qualitätsorientierten Unternehmensphilosophie.

„Wenn wir heute die FMEA als Herzstück unserer Fertigung bezeichnen, so ist dies nicht die Umsetzung einer Entscheidung, die wir irgendwann bei einem Meeting einmal beschlossen haben, sondern das Ergebnis eines

kontinuierlichen Verbesserungsprozesses, der viele Jahre gedauert hat“, erläutert Michael Cedrola, Leiter des Qualitätsmanagements am Standort Nordwalde, die ungewöhnliche Entwicklung, die die FMEA bei Hengst genommen hat. „Aber eines ist klar: Ohne iqs an unserer Seite hätten wir diesen Weg so nicht gehen können.“

Rückblickend lassen sich vier Schritte erkennen, in denen sich die FMEA zum zentralen Steuerungsinstrument der Fertigung entwickeln konnte.



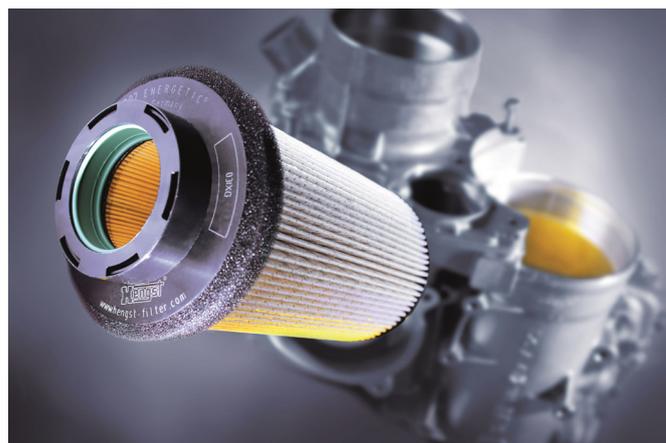
1. Schritt: iqs Erstmusterprüfbericht ermöglicht professionelle Bemusterung

„Den ersten Kontakt zur iqs Software GmbH aus Bühl hatten wir im Jahre 2007, als wir unsere gesamte Bemusterung mit dem Software-Baustein ‚iqs EMPB‘ (Erstmusterprüfbericht) auf neue Beine gestellt haben“, erläutert Michael Cedrola die Anfänge der Zusammenarbeit mit dem CAQ-System-Hersteller aus dem badischen Bühl. Durch das enorme Wachstum des Unternehmens war die Methodik der Erstbemusterung, die zu diesem Zeitpunkt noch mit Hilfe von Excel-Tabellen abgewickelt wurde, längst an ihre Grenzen gestoßen. „Mit dem iqs Erstmusterprüfbericht können wir nun sehr schnell und sehr effizient arbeiten. Die Zeitersparnis ist enorm und die Kommunikation mit unseren Kunden ist dadurch transparent“, so Cedrola.

2. Schritt: vom iqs Erstmusterprüfbericht zur iqs FMEA

Da sich iqs bei der Einführung des EMPB bereits als ein IT-Dienstleister etabliert hatte, der sehr flexibel und kompetent auf die individuellen Kundenanforderungen reagieren konnte, lag es nahe, auch für die im Jahr 2011 geplante Einführung des FMEA-Softwaremoduls und für die Prüfdatenerfassung/SPC auf iqs zurückzugreifen. Die Implementierung der neuen Software iqs FMEA und iqs SPC lief entsprechend reibungslos: Im Wareneingang wurden die notwendigen Daten als Prüflos von SAP an das iqs-System übergeben, beide Systeme liefen sehr stabil.

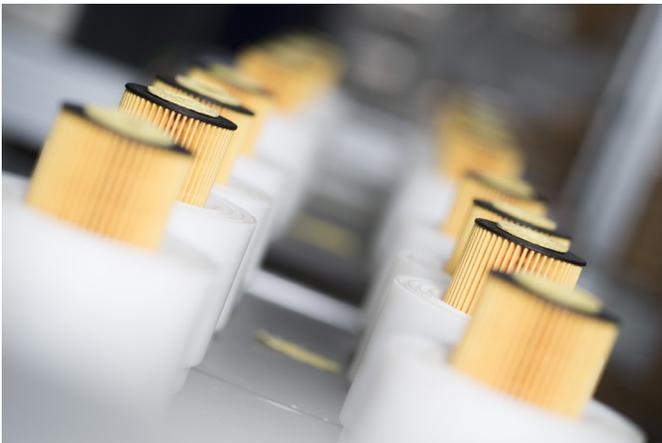
Obwohl die Software nun vorhanden war, fehlte bei Hengst zu diesem Zeitpunkt noch eine standardisierte Methodenbeschreibung wie die FMEA bei Hengst umgesetzt werden sollte und das grundlegende Verständnis, die FMEA über den isolierten Einsatz zu Beginn eines Projekts hinaus in den gesamten Produktionsverlauf einzubinden. Desweiteren war die Qualität der FMEA noch zu stark von den individuellen Fähigkeiten der Teilnehmer eines FMEA-Teams abhängig. So blieb die eigentlich gut implementierte FMEA in der Anfangszeit bei Hengst meist zu abstrakt. Auch die Auftretens- und Entdeckungswahrscheinlichkeiten wurden kundenorientiert bewertet. Das Ergebnis war daher meist ein kundentaugliches Dokument, das wenig zur Qualitätssteigerung des Produkts beitragen konnte.



3. Schritt: Neuausrichtung der FMEA

Daher entschloss man sich im Jahr 2013, die FMEA mit Unterstützung des Top-Managements neu auszurichten. Cedrola: „Für uns waren zwei Dinge besonders wichtig: Zum einen die deutliche Trennung in Produkt- und Prozess-FMEA, zum anderen der klare dreistufige Aufbau der Prozess-FMEA

in Fehlerursache, Fehler und Fehlerfolge. Die Software hat diese Vorgehensweise unterstützt und macht es möglich, verständliche Funktions- und Fehlernetze aufzubauen und Fehlerketten ausgehend von der Fehlerursache im Fehlernetz darzustellen. Dadurch können wir im Rahmen der Maßnahmenanalyse, ausgehend von einer Fehlerursache, alle in Betracht kommenden Fehlermöglichkeiten vollumfänglich auf einen Blick betrachten und bearbeiten - im Gegensatz zur eindimensionalen dargestellten Fehlerkette im FMEA Formular.“ Die Neuausrichtung der FMEA mit Hilfe der iqs-Software brachte die gewünschten Erfolge: Hengst verfügt nun über eine firmenweit standardisierte FMEA-Methodik, mit der überaus effizient und mit überschaubarem Aufwand einfache und schlanke, aber dennoch enorm aussagekräftige FMEAs erstellt werden können.



4. Schritt: iqs FMEA wird zentrales Steuerungsinstrument

Diese gelungene Neuausrichtung der FMEA war die Voraussetzung dafür, dass man die Prozess-FMEA nun auch als zentrales Steuerungsinstrument für den gesamten Fertigungsprozess einsetzen konnte. Denn Aufbau und Struktur der FMEA in iqs machten es möglich, hier sämtliche Informationen zu den Prozessschritten zu hinterlegen und Dokumentationen wie z. B. Produktionslenkungspläne, Arbeitsanweisungen, Prozessflussdiagramme, Ishikawadiagramme, Prozessdatenblätter, uvm. zentral aus einer Datenquelle zu erzeugen und zu speichern.

Ziele sind und waren beispielsweise:

- die direkte und untrennbare Verknüpfung der FMEA mit dem Produktionslenkungsplan,
- die Anbindung von SPC/Prüfdatenerfassung an die FMEA, indem die Prüfmerkmale direkt aus der iqs FMEA (inkl. Prüfvorgaben) als Prüflos gezogen werden,
- die direkte Ausleitung des Prozessflussdiagramms aus der FMEA, da der Prozessablauf dort bereits abgebildet ist,
- bei der Reklamationsbearbeitung die Erstellung eines Ishikawa-Diagramms direkt aus der FMEA,
- die vollständig automatisierte Ausleitung von Arbeitsanweisungen aus der FMEA, da diese grundsätzlich alle Arbeitsschritte der jeweiligen Person als Auflistung enthält.

Mit der Funktion der FMEA als zentrale Datenbasis ist es möglich, Synergien konsequent zu nutzen und Inkonsistenzen zu vermeiden. Hengst kann bei dieser Struktur kein Know-how mehr verlieren, denn alles Wissen ist nun nicht mehr ausschließlich in den Köpfen der Mitarbeiter, sondern auch in der iqs-Software gespeichert. So hat auch der Entwickler eines Projekts Kenntnis von Reklamationen, die aufgrund eines Fehlers in der Serienfertigung passieren und kann diese Erfahrungen bei zukünftigen Projekten berücksichtigen.



Hohe Kundenzufriedenheit

„Qualitativ bewegen wir uns seit der Implementierung der iqs FMEA in der Fertigung auf einem ganz anderen Niveau: Wir haben fast keine Reklamationen mehr“, so Cedrola. Aber auch bei Audits macht sich die hohe Kundenzufriedenheit bemerkbar: „Wir hören regelmäßig von externen Auditoren sowie von unseren Kunden, dass sie eine derartige Transparenz und Konsistenz der Daten noch nicht erlebt haben. Zusammen mit der qualitativen Verbesserung der (Prozess) FMEA konnten wir mit diesem Schritt auch den Lean Gedanken für indirekte Bereiche verfolgen und haben eine deutliche Effizienzsteigerung erzielen können.“

Um das System weiter zu optimieren, ist im nächsten Schritt die Anschaffung des iqs RKM (iqs Reklamationsmanagement) geplant. Momentan werden Reklamationen noch in SAP abgewickelt. Dies macht jedoch einen manuellen Abgleich erforderlich – „... und auch das ist eine potenzielle Fehlerquelle, die wir beseitigen möchten“, freut sich Cedrola auf die weitere Zusammenarbeit mit iqs.



Haben wir Ihr Interesse geweckt?

iqs Software GmbH
Erlenstraße 13c
77815 Bühl
www.iqs.de
info@iqs.de

iqs
CAQ mit System