

10/2001

Oktober 2001

46. Jahrgang

www.hanser.de/qz



Organ der
Deutschen Gesellschaft
für Qualität

QZ

Qualität und Zuverlässigkeit

Qualitätsmanagement in Industrie und Dienstleistung

Systems 2001
Halle A6, Stand A6.334

**Systematische
Projektsteuerung
normiert durch APQP**

ACT PLAN DO STUDY

QM-SYSTEME

Informationssystem
für globale Prozesse

Wissensmanagement
mit Instrumentarium

ZERTIFIZIERUNG

Übersicht deutscher
Zertifizierer

METHODEN

Prozessdesign
im Sinn zufriedener
Kunden

Wirtschaftlichkeits-
abschätzung einer
FMEA

MESSEN UND PRÜFEN

Bildverarbeitung
im freien Fall

HANSER

Mit Normen bitte!

Die QS-9000 oder: Ist systematische Projektverfolgung normierbar?

Norbert Böhme, Sprockhövel

Die Zeiten, in denen ein Unternehmen ein einziges Produkt herstellte und vertrieb, sind vorbei. Wachsende Sortimentstiefe und kürzere Produktlebenszyklen führen zu einer Vielzahl von Produkten. Die Kunden – Produzenten oder Händler – fordern Produkte, die mit gleich bleibend qualitätssicheren Prozessen gefertigt werden. Da die Entwicklung bereits beim Lieferanten stattfindet, hat der Abnehmer ein berechtigtes Interesse, hier effizient überwachen zu können. Der Lieferant selbst muss termin- und qualitätsgerecht liefern und gleichzeitig strenge Kostenvorgaben einhalten, da er andernfalls die Existenz seines Unternehmens gefährdet. Systematische Projektverfolgung minimiert das unternehmerische Risiko aller Beteiligten: Projekte werden in einzelne, voneinander abhängige Arbeitsschritte gegliedert. Abgeschlossene Arbeitsschritte werden dokumentiert und mit der entsprechenden Zeitvorgabe verglichen, so dass Abweichungen sofort erkennbar werden. Das Ergebnis ist eine wirksame Erfolgsüberwachung, die auftretende Probleme frühzeitig kennzeichnet und notwendige Abstellmaßnahmen startet.

Eine systematische Projektverfolgung nach einheitlichem System kann es dabei allerdings nicht geben: Die Bandbreite unterschiedlicher Produktionsprozesse ist immens. Sie reicht vom eindimensionalen Prozess bei der Herstellung von Massengütern mit wenigen Arbeitsschritten (z.B. Schraubenproduktion) über die Montage unterschiedlicher Bauteile aus eigener und fremder Produktion bis hin zur Entwicklung und Fertigung kompletter Baugruppen und Endgeräte. Selbst bei nahezu identischen Endprodukten unterscheidet sich der jeweilige Produktionsprozess in un-

Um die Qualitätssicherheit ihrer Zulieferteile zuverlässig beurteilen zu können, entwickelten namhafte Automobilhersteller in der QS-9000 unter anderem Normen zur Dokumentation von Projekten. Doch in der Praxis erweisen sich einzelne Projekte als zu unterschiedlich, als dass man sie abteilungs-, unternehmens- und sogar branchenübergreifend einer gemeinsamen Norm unterwerfen könnte.

terschiedlichen Unternehmen – abhängig von den jeweils vorhandenen Abteilungsstrukturen, Werkzeug- und Personalkapazitäten, Zulieferern und Abnehmern, Produktionsmengen und zahlrei-



chen anderen Faktoren. Zudem sind innerhalb eines Unternehmens die Projekte zur Herstellung unterschiedlicher Produkte äußerst individuell – nicht zuletzt durch die meist nur für dieses eine Projekt speziell gebildeten Projektteams. Hinzu kommen strukturelle Unterschiede durch unterschiedliche Branchen sowie Produktionsstandorte (Inland, Ausland).

Vorschriften kontra wirtschaftlicher Nutzen

Obwohl nahezu jedes Projekt einzigartig ist, existieren Normen für die systematische Projektverfolgung. Sie haben ihren

Ursprung in der Automobilindustrie: Zunehmender Kostendruck zwang Hersteller, ihre Produktionskosten drastisch zu senken. Lösung: Dezentralisierung und Auslagerung ganzer Produktionsprozesse an die Zuliefererindustrie. Man entwickelt Fahrzeugbauteile nicht mehr selbst, sondern vergibt Entwicklungsaufträge mit vorgegebenen Produkteigenschaften. In der Montage werden die fertigen Baugruppen unterschiedlichen Ursprungs zusammengefasst. Dies hat zur Folge, dass jede einzelne Baugruppe alle Anforderungen an Qualitäts- und Termintreue in jeder Projektphase erfüllen muss.

Daher entwickelten die führenden amerikanischen Automobilkonzerne Chrysler, Ford und General Motors Normen wie die QS-9000. Parallel dazu entstand in Europa die VDA-Norm. So definieren eindeutig festgelegte Projektschritte einen normierten Projektrahmen, nach dem die Zulieferer vorzugehen haben. Die QS-9000 enthält diese Definition in der Darstellung zum APQP¹.

Lösungen sind möglich

In der Praxis begleiten rechnergestützte Informationssysteme für das Qualitätsmanagement Prozesse von der Planung über die Produktentwicklung bis hin zu Fertigung und Lieferung. Wenn sie von Anfang an alle Prozessinformationen integrieren, sind sie geeignet, die Forderungen der Normen effizient zu erfüllen. Die zeit- und arbeitsintensive Erfassung

¹ Advanced Product Quality Planning (APQP) ist die fortschrittliche Planung aller die Qualitätssicherheit eines Produktes beeinflussenden Prozessschritte.

projektrelevanter Daten entfällt dann, da diese Informationen bereits im System enthalten sind. Gleichzeitig bietet ein solches System Werkzeuge für Dokumentation und qualitative Projektbewertung. Durch flexible Architektur berücksichtigt dieses Qualitätsmanagement-Informationssystem die im jeweiligen Unternehmen vorhandenen Strukturen und Besonderheiten. Hierarchien werden detailgetreu abgebildet. Unternehmensspezifische Vorgaben (interne Checklisten, Verträge) können nahtlos eingebunden werden. Statusberichte und Dokumentationen sind jederzeit verfügbar. Von besonderer strategischer Bedeutung wird das Werkzeug APQP vor allem dann, wenn es die Überwachung der Projekte über die Checklisten hinaus übernimmt: durch direkten Zugriff auf grafische Lieferantenvergleiche, Bemusterungen, Prüfmittelanalysen, FMEAs, Fähigkeitsanalysen, also auf alle QM-Informationen eines CAQ-Systems. Statusreports

per Knopfdruck gewährleisten schließlich jederzeit die von den APQP-Autoren geforderte unmittelbare Auskunftsfähigkeit.

Die Möglichkeiten moderner Qualitätsmanagement-Softwaresysteme machen die systematische Projektverfolgung vom notwendigen Übel zur Basis für die Qualitätssicherheit und damit den Erfolg im gesamten Unternehmen. Nicht nur der Kunde erhält die von ihm geforderten Informationen zur neutralen Bewertung von Projekten und Lieferanten – auch das eigene Management erhält ein umfassendes Instrumentarium, um die Qualität, Effizienz und Sicherheit seiner Produktion jederzeit zu gewährleisten.

Die konsequente Einbindung aller qualitätsrelevanten Informationen im APQP vernetzt sämtliche qualitätssichernden Maßnahmen und Tätigkeiten im Unternehmen zum Total Quality Network (TQN) – und zwar projektorientiert.

Systematische Projektverfolgung ist also normierbar. Eine Normierung widerspricht nicht per definitionem der Individualität einzelner Projekte und ihrer konkreten Ausführung. Wer Systematik in der Projektverfolgung nicht als statisches Ziel, sondern als den Weg zum Ziel – nämlich der kontinuierlichen Verbesserung – versteht, kann auf ausgereifte und funktionierende Lösungen zurückgreifen.

Der Autor dieses Beitrags

Dr. rer. oec. Norbert Böhme, geb. 1955, studierte Mathematik, Physik und Betriebswirtschaft an der Ruhr-Universität Bochum. Nach einer Tätigkeit als wissenschaftlicher Mitarbeiter an der Bergischen Universität Wuppertal gründete er 1985 die Böhme & Weihs Systemtechnik GmbH in Wuppertal. Es folgten 1990 die Gründung der Niederlassung in Aalen/Württemberg, 1992 die der Dr. Böhme & Partner und 1996 die der Rummenholler, Böhme & Co., Sprockhövel, wo er jeweils als Mitglied der Geschäftsführung tätig ist.